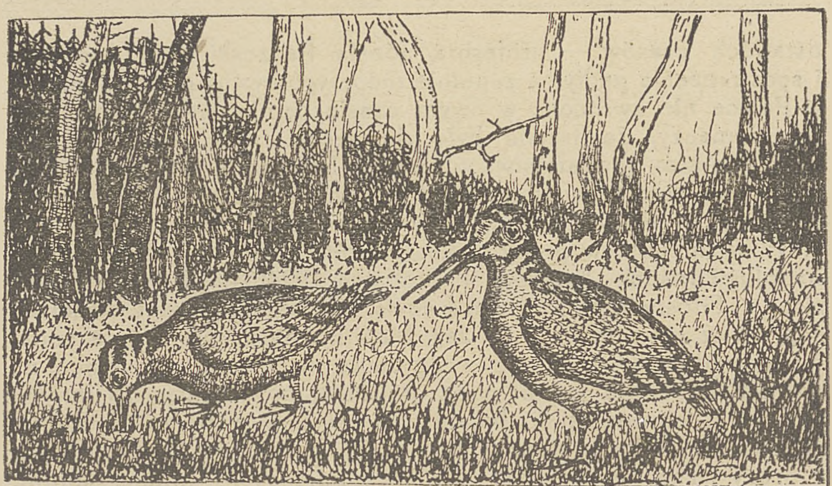


Dr. WITOLD SŁAWIŃSKI.

Profesor J. Paczoski i fitosocjologja.

„Quod phytosociologiae, novae ac recentis disciplinae botanicae perennia fundamenta iecit“ z dyplomu Honoris Causa Doctoris Philosophiae, nadanego w dniu 25. VI. 26. przez Uniwersytet Poznański.

Fitosocjologja, czyli nauka o zespołach (asocjacjach) roślinnych, ma już swoją historję i historjografów. Niestety jednak podawane przez nich (Rübel, Du Rietz, Braun — Blanquet, Pavillard) wiadomości, dotyczące miejsca powstania tej nauki i jej pierwszych twórców, nie odpowiadają rzeczywistości. Powstała ona znacznie wcześniej, niż przypuszczali powyżsi autorowie, a przyczyną błędnych informacyj przez nich podanych była całkowita nieznajomość bogatej rosyjskiej, a nawet i polskiej literatury i szeregu pierwszorzędnych prac z tej dziedziny na Wschodzie. Nawet i w Polsce mało kto obznajmiony był z rozwojem i kształtowaniem się tych pojęć, które znacznie szerzej i głębiej ujmowały badanie stosunków florystycznych, co jest tem dziwniejsze, że właśnie tu na wschodnich rubieżach Rzeczpospolitej Polskiej, w niedostępnych bagnach poleskich, świętej ziemi litewskiej, ostatecznie skrystalizowały się, uprzednio zrodzone, lecz niedostatecznie sprecyzowane myśli i poglądy u jednego z najzdolniejszych i najoryginalniejszych badaczy przyrodników

ostatnich czasów — profesora Józefa Paczoskiego. Idee jego i spostrzeżenia padły na zupełnie nieprzygotowany grunt, poprostu w Polsce nie zwrócono w owym czasie na nie nawet uwagi i tem się tłumaczy, że trzeba było dłuższego czasu, ażeby te idee zyskały prawo obywatelstwa w nauce. Do ostatnich nawet czasów nie wiedziano o tem, że początki fitosocjologji, jak i sama nazwa, powstały w Polsce już w roku 1896. Jeszcze w roku 1924 p. T. Wiśniewski w pracy p. t.: „Metody i zadania współczesnej socjologji roślin. Przyroda i Technika 1924“ na 1-szej stronicy pisze: „Fitosocjogja jest nauką nową. Ujrzała ona świat właściwie dopiero w roku 1917....“ Jak widzimy, autor nawet nie zadał sobie trudu zapoznać się z ogromną literaturą, istniejącą na Wschodzie, i nie czytał prac polskich, powtarzając za innymi zachodnio-europejskimi botanikami wysunięte przez E. Rübla, twierdzenie, jakoby twórcą tej nauki był M. R. Harper, który w pracy „The nev science of plant sociology — Scient monthl. 1917“ tak nową naukę określa: „Plant sociology (or phytosociology) the science of plant societis, or vegetation“.

Dopiero po wojnie i rewolucji uczeni rosyjscy upomnieli się o przynależne im zasługi i miejsce w historji rozwoju i powstania fitosocjologji. (Alechin W. W. — „Wann und wo ist die Phytosoziologie endstanden“. Botaniska Notiser Lund 1924), oddając jednak całkowicie pierwszeńsswo zasług w tej dziedzinie Józefowi Paczoskiemu, który, pracując na ogromnych terenach Rosji ówczesnej, idee swoje tam stosował, rozwijał i zaszczepiał.

Początki idei nauki o zespołach roślinnych widzimy u J. Paczoskiego już w roku 1891 w rozprawie „Stadii razwitia flory. Wiestnik Jestiestwoznania nr. 8. St. Pietierburg 1891“. W pracy tej autor rozważa szatę roślinną jako w swym rodzaju organizm i rozpatruje ją jako pewne zjawisko dynamiczne, zmieniające się w przestrzeni i czasie, proponując dla nowej, wydzielonej z geografji roślin, nauki o zbiorowiskach roślinnych nazwę „florografja“. W następnej pracy „Życie gromadne roślin — Wszechświat nr. 26, 27, 28. Warszawa 1896“ J. Paczoski zamiast florologji używa nazwy „fitosocjologja“ i pisze (str. 445): „Fitosocjologja, jak ja ją pojmuję, powinna być nauką o pochodzeniu, życiu, rozwoju i rozmieszczeniu formacji roślinnych“, przyczem stanowczo przeciwstawia się zaliczeniu fitosocjologji do geografji botanicznej, porównując asocjacje roślinne ze społeczeństwem ludzkiem. W pracy tej J. Paczoski pisze: „formacje nie są tylko zgromadzeniami różnych gatunków, wynikających z jednakowego zachowania się składających je pierwiastków względem czynników czysto zewnętrznych jak gleby, wilgotności, światła, temperatury i t. d., ale że są one agregatami jednostek, związanych pomiędzy sobą w jedną całość jeszcze i czynnikiem natury socjalnej“. Również w powyższej pracy J. Paczoski porusza szereg bardzo

ważnych i ciekawych zagadnień i rozróżnia skupienia roślin proste i złożone, pisze o zjawiskach dynamiki asocjacji, rozwoju flory, zmianach w samej asocjacji, zróżnicowaniu na piętra części nadziemnych i korzeniowych roślin i t. d.

Właściwe jednak poglądy na zespoły roślin skrystalizował i uwypuklił J. Paczoski dopiero w pracy: „O formacjach roślinnych i pochodzeniu flory poleskiej — Pam. Fizjogr. T. XVI. Warszawa 1900“. W ciekawej i cennej tej pracy J. Paczoski już klasyfikuje zespoły roślinne na podstawie ich uspołecznienia i jasno precyzuje pojęcie istoty asocjacji (str. 4).

Nazwa „fitosocjologja“ chronologicznie później została użytą przez P. Kryłowa w pracy: „Oczerk rastitielnosti Tomskój gubiernii — Naucznyja oczerki Tomskago kraja Tomsk 1898“, Sukaczowa W.: Wwiedienije w izuczenje o rastitielnych soobszczestwach. Pietrograd 1915, w 1917 używa ją w St. Zjednoczonych A. P. Harper, w Szwajcarji w 1917, w Szwecji w 1919, w Norwegji w 1919. Dziś fitosocjologja, jako nauka o zespołach roślinnych, jest powszechnie znaną, a sama nazwa przyjętą i używaną. Zaznaczyć trzeba, że fitosocjologja na Zachodzie, chociaż powstała zupełnie samodzielnie, lecz o 30 lat później, niż w Polsce i Rosji, i dziś tam rozwija się samodzielnie, posługując się odrębnemi metodami pracy fizjognomiczno-statystycznemi lub florystyczno-statystycznemi. Są to t. zw. florystyczno i fizjognomiczno-statystyczne szkoły fitosocjologji w odróżnieniu od szkoły rosyjskiej ekologiczno-biologicznej.

Zachodnie szkoły są metodologicznie bardziej opracowanemi, lecz o węższym horyzoncie — wschodnia odwrotnie, jest metodologicznie słabszą, lecz o szerszym i filozoficznym horyzoncie, jest żywszą, bogatszą i głębszą.

Profesor Paczoski stoi na czele szkoły ekologiczno-biologicznej w fitosocjologji, nie odrzuca jednak metod zachodnich, lecz i nie przywiązuje do nich większej wagi i znaczenia w danej chwili. „Robota myślowa przedewszystkiem, inaczej wszelkie widma biologiczne i liczebności będą stosować się do nazw łacińskich, a nie do jednostek biologicznych i ekologicznych“ — tak twierdzi i uczy J. Paczoski.

Widzimy więc, że J. Paczoski nie tylko stworzył pierwszy podstawę fitosocjologji, wyodrębniając naukę o zespołach roślinnych z innych dyscyplin botanicznych, ale i dał jej samą nazwę „fitosocjologja“ w 1896. Reprezentuje On dziś najstarszą szkołę fitosocjologiczną i bodaj w Europie i świecie pierwszy w 1918 r. rozpoczął wykłady fitosocjologji na Wydziale Rolniczym Politechniki w Chersoniu, i pierwszy bodaj napisał podręcznik fitosocjologji: „J. K. Paczoskij Osnowy fitosocjołogji — Cherson 1921“ (str. 346), przeznaczony dla studentów i słuchaczy. Od

r. 1925 profesor Paczoski wykłada zasady fitosocjologji na Uniwersytecie Poznańskim.

Czem jest w ogólnych zarysach zespół roślin, czyli asocjacja, i obecnie nie wszyscy sobie zdajemy sprawę, są i tu sporne zapatrywania, wiele pojęć nieustalonych, różne metody badań i t. d., a stąd i kilka szkół fitosocjologicznych, różniących się nawet w zasadniczych sprawach i zwalczających się wzajemnie. Nie mogę wchodzić tu w szczegóły i rozpatrywanie różnic poglądów walczących szkół — przeważnie dwóch (francusko-szwajcarskiej i szwedzkiej), te bowiem szkoły różnią się zasadniczo w ujmowaniu zespołów i posiadają odmienne metody ich badania. Zaznaczę, że F. Schustler w pracy „Quelques remarques sur l'organisation des associations végétales — Preslia, Praha 1923 r., próbował uzgodnić metody i pojęcia dwóch tych szkół, otrzymał jednak rezultat odwrotny, bowiem różnice jeszcze się bardziej zarysowały i wypukliły w praktyce, gdy jego uzgodniającą metodę stosować zaczęto.

J. Paczoski, jak wspomniałem, jest przedstawicielem szkoły rosyjskiej, która, jak wiemy, w ujmowaniu istoty rzeczy jest szerszą i głębszą.

Profesor Paczoski przedewszystkiem rozróżnia dwa rodzaje skupień roślinnych, heterogeniczne, złożone z różnych gatunków, i homogeniczne — z jednego. Tylko w pierwszych skupieniach widzi J. Paczoski przejawy współżycia socjalnego i nazywa je asocjacjami, podczas gdy w drugich życie społeczne jest wyrażone w małym stopniu i nazywa takie skupienia agregacjami. Tak więc właściwa asocjacja roślinna, w ujmowaniu J. Paczoskiego, „jest skupieniem roślin, które, składając się genetycznie, biologicznie i ekologicznie z niejednakowych pierwiastków, zajmujących zgodnie ze swem przyrodzeniem odpowiednie miejsca w skupieniu i rozwijających się w rozmaitym czasie, tworzą pewną całość (określonego składu, fizjognomji i struktury), pokrywającą glebę, niby szata i wyzyskującą w najlepszy i nieprzerwany sposób wytwórcze siły terenu, zajmowanego przez się. Elementy tego skupienia, okazując wpływ wzajemny, tworzą pewne środowisko socjalne, a samo skupienie jest w stanie równowagi dynamicznej".

Asocjacje więc nie są przypadkowem skupieniem roślin, powstają historycznie w ciągu dłuższego okresu czasu, przyczem odpowiednie gatunki zgodnie z warunkami dobrały się i ustosunkowywały wzajemnie. Tworzyły się więc asocjacje roślinne w zależności od warunków historyczno-geologicznych, topograficznych, klimatycznych, edaficznych, biotycznych, wreszcie walki o byt. Asocjacje nie są absolutnie czemś stałem, ulegają bowiem stopniowym zmianom nietylko w tempie szybkiem, dla nas dostrzegalnem (procesy regeneracyjne), ale i w tempie tak powolnem,

że dla całych szeregów pokoleń nieuchwytnem. Posiadają one, podobnie jak i krajobraz, w pewnem znaczeniu swój okres młodości, dojrzałości i starości.

Studja prof. Paczoskiego nad wpływem zespołów roślinnych na glebę i odwrotnie doprowadziły do bardzo ciekawych wniosków z dziedziny gleboznawstwa.

Jak bowiem różne gleby mogą powstać z jednakowych substratów, tak i jednakowe gleby z różnych, w zależności tylko od tych zespołów roślinnych, które te gleby dla siebie tworzyły. Idąc dalej, prof. Paczoski wykazał, że klasyfikować gleby należy nie na podstawie materjału, z którego gleba powstała, ani na podstawie klimatu, jedynie tylko na podstawie, uwzględniającej przez jaką i dla jakiej roślinności została ona utworzoną. Tylko taka klasyfikacja mogłaby mieć naukowe podstawy, bowiem byłaby naturalną i genetyczną.

Zespoły roślinne modyfikują klimat, tworząc fitoklimat, podobnie jak zmiany reljefu wytwarzają mikroklimat. Gleba, w której znajdują się podziemne części roślin, i powietrze, w którem są nadziemne, są to dwie rozmaite sfery, środowiska, jest to siedlisko, w którem realizują się stosunki socjalne pomiędzy osobnikami świata roślinnego.

Profesor Paczoski opracował też nowy podział typów biologicznych, wychodząc z założenia, że wartość danej rośliny dla zespołu jest przedewszystkiem związaną trwałością jej (długością życia rośliny), trwałością jej części, sposobem rozmnażania, wegetatywne rozmnażanie daje większą pewność utrzymania się rośliny w zespole, niż rozmnażanie przy pomocy nasion.

Plastyczność rośliny, tj. zdolność uzgadniania kształtu z warunkami, ma wielkie znaczenie dla życia zespołu. Największą plastyczność posiadają rośliny roczne, później zielne wieloletnie, odbudowujące swą część nadziemną corocznie, kształtując je każdorazowo zależnie od istniejących warunków. Nie posiadają tej plastyczności drzewa i krzewy, które tworzą wskutek tego zespoły w warunkach możliwie stałych. Rośliny roczne, odznaczające się najwyższą plastycznością, nie wytwarzają prawdziwych asocjacji, a wchodzą tylko jako składniki przygodne. Nieokreślone stanowisko zajmują rośliny dwuletnie, które w roli komponenta wystąpić nie mogą, a dla roli ingredjentow posiadają okres wegetacji zbyt długi. (Wogóle prof. Paczoski dzieli składniki zespołu roślinnego na dwie grupy: — komponentów, stanowiących trwałą podstawę asocjacji, i ingredjentów, do których zalicza elementy czasowe).

W badaniach zespołów radzi profesor Paczoski zwrócić specjalną uwagę na postacie wzrostowe, tak zwane biomorfy, na ich znaczenie dla formy, struktury i dynamiki zespołów roślinnych, jak i na właściwości biologiczne komponentów zespołu.

Ciekawym jest zaobserwowany przez J. Paczoskiego pewien konserwatyzm roślinności w zespole, nie daje się bowiem łatwo roślinność wyrugować przez inną, chociażby bardziej odpowiednią dla danego siedliska, dopóki uprzednia asocjacja nie zostanie zniszczona i jak również uporczywość, z jaką zespół trzyma się pewnych miejsc.

Paczoski stanowczo odrzuca t. zw. wierność zespołową, jaką chcą widzieć niektórzy zwolennicy szkoły francusko - szwajcarskiej, i poddaje samą koncepcję taką surowej krytyce, popierając swe twierdzenia licznemi przykładami z wieloletnich swych badań. Uznaje natomiast J. Paczoski dla pewnych roślin wierność siedliskową, która powszechnie jest przyjętą

J. Paczoski wyróżnia trzy typy zespołów roślinności: pustynię, step — łąkę i las i uważa je za stadja rozwojowe, przyczem rozwój zespołów w podanym kierunku tworzy szereg progresywny, w odwrotnym zaś regresywny. Każda bowiem asocjacja jest wynikiem przemian roślinności, jest jednem z ogniw nieskończonego łańcucha skutkiem uprzednio działających przyczyn, i może zawierać w sobie początek układów przyszłych. Progresywny kierunek rozwoju zmierza w stronę przekształcania bardziej prostych i niezrównoważonych asocjacji, w asocjacje więcej skomplikowane i trwałe. Najwyższym typem rozwoju zespołów roślinnych są zespoły leśne, których wyższość polega na ogromnej rozmaitości składników, na ściślejszym związku pomiędzy nimi, na najdoskonalszym wyzyskiwaniu produkcyjnych sił przyrody na danej przestrzeni, na trwałości i potędze, jaką przedstawiają panujące pierwiastki (drzewa), na wpływie, jakie wywierają na otoczenie (zmiana klimatu) i kształtowanie gleby, na tendencji zaborczej względem słabszych zespołów.

Mówiąc o klasyfikacji zespołów, J. Paczoski wypowiada się oczywiście za podstawą genetyczną, tj. na podstawie ustroju społecznego, w którym odzwierciadla się pochodzenie i początek rozwoju zespołów.

Mamy więc dwie zasadnicze grupy zespołów:

a) o związku ścisłym i

b) o związku luźnym.

Jak widzimy, udział i znaczenie profesora J. Paczoskiego w rozwoju i pogłębieniu fitosocjologji, nowej tej gałęzi wiedzy ludzkiej, są bardzo znaczne. J. Paczoski zgromadził i poruszył w licznych swych pracach tyle zagadnień przyrodniczych, rzucił tyle śmiałych i oryginalnych koncepcji myślowych, długoletnią pracą i doświadczeniem zdobytych, rozwiązał szereg zagadnień w związku z genezą i rozwojem zespołów (powstanie zasiągów roślinnych) i kształtowanie się linji granicznych zależnie od środowiska socjalnego.

W pracy: „Fitosocjologja i leśnictwo" — „Przegląd Leśniczy maj czerwiec Poznań 1925 r." profesor J. Paczoski wykazał znaczenie fitosocjologji dla leśnictwa, które na znajomości podstaw, zadań i metod fitosocjologji opierać się musi, bowiem racjonalne gospodarstwo leśne polegać winno na prowadzeniu drzewostanów w strukturze socjalnej. Również znajomość zasad fitosocjologji jest niezbędną przy hodowli łąk.

Wreszcie w ostatniej swej pracy: „Fitosocjologja a Biologja. „Przegląd Leśniczy" kwiecień — maj Poznań 1926 r. profesor Paczoski wskazuje miejsce fitosocjologji pośród innych dziedzin wiedzy ludzkiej i dzieli botanikę na trzy główne działy: naukę o osobniku, jako organiźmie, o gatunku, jako genetycznym kompleksie jednostek i o zespole — socjalnym kompleksie gatunków Pierwszy dział jest przedmiotem botaniki elementarnej (fitologji), drugi—genetycznej (fitogenji,) trzeci—socjologicznej (fitosocjologji). Ostatnie dwa działy zajmują równorzędne stanowisko i z tego względu należałoby ją, rozumując logicznie, z botaniki i biologji wydzielić w odrębne kategorje, co ze względów praktycznych nie byłoby może jeszcze wskazanem. Podział taki dyscyplin botanicznych zrobił prof J. Paczoski jeszcze w 1921 r.

Takie oto są zasługi, myśli, prace i taki jest dorobek profesora Józefa Paczoskiego dla fitosocjologji, nowej dziedziny wiedzy ludzkiej.

W. REKTOROWSKI.

O stawach i nizinach wodnych w lesie.

W miarę postępów gospodarstwa lasowego, przejawia się dążność do jaknajwiększego podniesienia zysków z lasu i to we wszelki możliwy sposób. A więc hoduje się drzewostany dobrze zwarte, a w celu uzyskania jaknajwiększego przyrostu masy i wartości drewna robi się przymieszki, przeprowadza się umiejętne trzebieże i t. d.

W tym samym celu dąży się do powiększenia obszaru drzewostanów przez usuwanie halizn, tak zwanych nieużytków, do których zalicza się też niziny wodne (stawy) i wąskie smugi z wodą stojącą, odwodniając je w celu zalesienia, przy czem las traci na uroku, a często osuszanie takie pozostawia po sobie nawet zgoła fatalne skutki.

Na nierównym pagórkowatym terenie, a zwłaszcza na mało przepuszczalnych glebach spływa woda w takie niziny i gromadzi się w dołkach i podłużnych zagłębieniach. Czy więc przez odwadnianie takich dołów (stawów) w lesie osiągamy korzyści

materjalne, bardzo trudno byłoby sprawdzić, a może w pewnych razach odwadnianie przynosiłoby nawet straty.

Nie przeczę, że odwadnianie moczarów na większych przestrzeniach może być bardzo korzystne, jeżeli użytkować je można jako łąki i torfiarnie.

Wobec odwadniania mniejszych dołków i smug zachodzi pytanie, czy przez obniżanie stanu wody w ziemi nie osuszy się zbytnio gleby na obok położonej zadrzewionej powierzchni.

Takie niziny w mniejszych rozmiarach rozrzucone po lesie mogą być nietylko bardzo pożyteczne ale nawet potrzebne.

Jeżeli weźmiemy pod uwagę rodzaj korzeni, jak u dębu, a nawet i sosny, sięgających dość głęboko w podglebie, to wynika z tego, że takie gatunki drzew czerpią wilgoć z głębszych warstw ziemi, i to tem więcej, im dochodzą do starszego wieku. Staraniem leśnika powinno być utrzymanie potrzebnej wilgoci w podglebiu na wyższych położeniach, a temwięcej w starych drzewostanach, wchłaniających wielką ilość wody.

Chcąc urzeczywistnić to zadanie, musimy wykorzystać fizjologiczne właściwości lasu, a więc nie usuwać potrzebnej wilgoci przez odwadnianie stawów i dolin. W takich stawach bowiem mgła przez parowanie, w chłodne noce opada w postaci rosy.

Nie powinny nas też powodować do zbytniego osuszania dolin lata mokre, bo po nich, rzecz naturalna, następują suche. Meteorolodzy bowiem stwierdzili, że w Polsce mamy 30-letnie okresy, z których 15 lat jest mokrych (bogatych w opady), potem następuje 15 lat suchych. Nie trzeba zatem zalesiać nizin w latach suchych, ponieważ drzewka wymarnieją w latach mokrych, gdy niziny te napełni woda, pozostającą nieraz po kilka lat.

Sam miałem sposobność zauważyć, jak woda w nizinach wśród starych drzewostanów stała bardzo nisko, zaś po wyrąbaniu tychże, zwłaszcza w latach mokrych wezbrała tak, że nie można było zalesić brzegów niżej, aniżeli poprzednio stał zrąbany drzewostan.

Jeżelibyśmy chcieli koniecznie zalesić brzegi takiej niziny, to musielibyśmy dosadzać nad brzegiem, lecz nie za nisko, gatunki znoszące wiele wilgoci w ziemi jak olszę i wierzbę, zaś wyżej może i jesion lub klon zwyczajny, najpraktyczniej w zmięszaniu. Trawy też rosną w takich nizinach dość bujnie, można więc mieć zysk z wydzierżawiania ich. Stan wody w podglebiu może także wywierać dodatni wpływ na podszycie, które jest, jak wiemy, bardzo pożyteczne i potrzebne w starszych drzewostanach.

Być może, że taka zmiana przez osuszanie byłaby podobnie błędną, chociaż nie w tak wielkiej mierze, jak usuwanie drzew liściastych, mianowicie brzozy, a nawet i osiki w celu osiągnię-

cia większego przyrostu w drzewostanach sosnowych, następstwem czego była klęska, wyrządzona przez sówkę-chojnówkę.

Nie można bynajmniej twierdzić, że należy koniecznie wiele wody gromadzić w drzewostanach, chodzi tylko o to, aby zbytnio nie odwodniać mniejszych stawków i nizin w celu zalesienia.

A jak często słyszeć można słowa podziwu i zachwycenia leśników i lubowników przyrody, gdy zwiedzają takie knieje leśne, urozmaicone pagórkami, nizinami, stawkami i poprzedzielane smugami. Naturalnie pewną wstrzemięźliwość i miarę zastosować trzeba wszędzie, a działać z wielką rozwagą. Nieraz bowiem trudno jest zadecydować, co w jakim wypadku jest najlepszem, a trafna decyzja zależeć może od wielu okoliczności. Do ostatnich zaliczyćby można wielkość obszaru leśnego, położenie geograficzne powierzchni i rodzaj (jakość) gleby.

Chcąc więc zmieniać naturalne właściwości lasu, potrzeba posiadać nietylko dobre wiadomości fachowe i fizjologiczne, ale, co jest bardzo ważnem, długoletnie doświadczenie i praktykę.

Przystępując zatem do zaprowadzania zmian, należy je wykonywać najpierw w małych rozmiarach, a potem wyczekiwać, jakie będą rezultaty.

W. S.

Ustrój kapitału leśnego.

H. Ósmy typ eksploatacji przedstawia las, zagospodarzony w celach estetycznych t. j. park.

W tym typie wchodzą w grę następuje fazy kapitału leśnego: budynki, i to nietylko dla personelu leśno - parkowego, lecz także dla przechadzających się jak restauracje, hotele, ławki drogi i środki komunikacyjne dla zwiedzających, pieszo, konno pojazdami, automobilami i t. d. podczas gdy inne formy kapitału małą lub żadnej nie odgrywają roli.

W parkach zasadza się zatem kapitał leśny na estetycznej zdolności eksploatacyjnej, która naogół istnieje do bardzo późnego wieku, ponieważ piękności drzewa i drzewostanu z wiekiem wzrastają. Park nie składa się z równowiekowych, rozległych i zwartych drzewostanów, lecz przedewszystkiem z starych drzew i grup. Wymaga on zatem gospodarstwa przerębowego.

Dążenie estetyczne, które istniało już, aczkolwiek w stadjum początkowem, za czasów epoki łowieckiej i koczowniczej, potęgowało się stopniowo od chwili rozkwitu rolnictwa, przemysłu i handlu. W tych samych okresach, które charakteryzują się wzmożeniem potrzeb ekonomicznych, i intelektualnych, zaznacza się również rozwój wymogów estetycznych.

Parki zjawiają się w okresach rozkwitu cywilizacji; natomiast podczas upadku cywilizacji u poszczególnych narodów schodzą do roli pastwisk, i lasów, przeznaczonych na produkcję drewna.

S. Dziewiąty typ eksploatacji leśnej opiera się na lesie, przeznaczonym na cele psychologiczne czyli na lasach poświęconych lub gajach

Tutaj współdziała kapital leśny pod temi samemi postaciami co w parku, z tą jedynie różnicą, że cel eksploatacji jest w tym wypadku więcej moralny aniżeli estetyczny.

Zdolność eksploatacyjna kapitału leśnego rozciąga się na jeszcze dłuższy okres czasu aniżeli w parkach.

Na bardzo niskim szczeblu rozwoju istniała ta forma eksploatacji już w okresach łowiectwa i koczownictwa, wzrasta równocześnie z rozwojem cywilizacji pod względem ekonomicznym, umysłowym i moralnym, a w okresie rozkwitu rolnictwa, przemysłu i handlu znajduje swój wyraz w tworzeniu gaji naokoło świątyń, kościołów i dzieł sztuki.

J. W końcu można realną eksploatację leśną utożsamić z kombinacją typów poszczególnych. Odpowiada ona wówczas wymaganiom właściciela lasu, które muszą być zaspokojone przez współczesną eksploatację leśną.

W tym wypadku dostosowują się formy, wielkość i skład czynnego kapitału leśnego do zamierzonego celu. Kombinacje tego rodzaju są bardzo liczne, nietylko dlatego, że wymienione typy są w liczbie swej dosyć pokaźne, a dalej i z tego powodu, że każdy z dziesięciu wymienionych typów przedstawia liczne różne odmiany kapitału leśnego i występować może pod bardzo urozmaiconemi postaciami.

Zdolność użytkowa, będąca zależną od celu lub skombinowanych celów eksploatacji, jest wypadkową wszystkich czynników pozytywnie lub negatywnie, pośrednio lub bezpośrednio nań wpływających. Zdolność owa praktycznie niezawsze przedstawia się tak, jakby sobie tego można życzyć i nie daje się ująć w ramy wzorów matematycznych, lecz określa ją się przypuszczalnie; wszakże należy problem eksploatacji leśnej więcej do dziedziny ekonomicznej aniżeli matematycznej.

Rzeczona zdolność zależy — na równi z skombinowanymi typami technicznymi i celami eksploatacji leśnej, od wymogów i potrzeb właściciela, od jego krytyki i relatywnej woli.

Skombinowane typy techniczne eksploatacji jak i stosowana zdolność użytkowania odpowiadają nowoczesnym wymogom leśnictwa oraz Szkole Ekonomji Politycznej, znanej pod nazwą Realizmu.

Zręby w lesie takim są normalne, jeżeli dokonuje ich się w wieku rębności i odpowiadają wówczas zupełnie celom wła-

ściciela, w przeciwnym razie są anormalne i zakrawają na rabunkową gospodarkę.

Pod względem typów technicznych eksploatacji leśnej odgrywają w niej poszczególne rodzaje gospodarstwa, jak gospodarstwo zrębowe, przerębowe i t. d. rolę z fizycznego punktu widzenia opartą na tem, czy dzewostany są równo, czy różnowiekowe, czy pochodzą z siewu czy odrośli i składają się z drzew pojedyńczych czy grup, jednakże niezależnie od celu eksploatacji.

Według tej dyspozycji zastosowuje właściciel lasu, w celu zaspokojenia swych potrzeb, taki typ techniczny lub taką kombinację typów technicznych, jak również tego rodzaju skład kapitału leśnego i zdolność użytkowania, które pozwolą mu najłatwiej osięgnąć zamierzony cel.

Arystoteles powiedział: Prywatna ekonomja składa się z wielu części i służy też wielu celom; musi wobec tego w daleko większym stopniu aniżeli inne rodzaje pozostawać pod wpływem finansowym.

Różnice pomiędzy zwolennikami typu dającego największą rentę z jednej, a typu dostarczającego największe dochody pieniężne z drugiej strony nie mogą być ustalone z objektywnego punktu widzenia, ponieważ każdy z tych typów posiada ustalone plusy i minusy. Jedynie właściciel lasu jest w stanie każdorazowo ustalić, który z tych dwóch typów lub jego kombinacji pójdą po linji jego interesów i jako takie zapewnią mu osiągnięcie, zamierzonego celu i korzyści.

Urządzenie lasów, mające na celu organizację eksploatacji leśnej, t. j. ustalenie w niej porządku przestrzennego i czasowego, ma temsamem na celu trwałe zaspokojenie potrzeb właściciela lasu.

Ale owo zadowolenie potrzeb każdorazowego właściciela nie zabezpiecza dobrobytu publicznego. Brak sharmonizowania z interesami ogółu szkodzi również prywatnym interesom. Koniecznem jest zatem, aby eksploatacja leśna każdego właściciela zorganizowaną była na zasadzie wymogów czasu i przestrzeni, wypływającemi nietylko z interesu prywatnego lecz również z uzasadnionych koncepcyj interesów ogółu.

Polityka leśna aranżuje tyle dyspozycyjnego kapitału socjalnego i rozporządza nim w takiej formie i w takim składzie w narodowej ekonomji leśnej, zastosowując równocześnie tego rodzaju techniczne typy eksploatacji leśnej, jakie dają najlepsze gwarancje zaspokojenia potrzeb narodu eksportującego i konsumującego.

Owo zadanie polityki leśnej różni się w każdym wypadku i zależy od stadjum cywilizacji, egzystujących typów technicznych w eksploatacji technicznej, to znaczy od współczesnego poziomu

ekonomji leśnej danego narodu i wreszcie od wielkości, formy i składu narodowego kapitału, pozostającego do dyspozycji.

Polityka leśna, którą uprawiają tak Państwo jak i inne osoby cywilne i fizyczne, dąży do przekształcenia istniejących technicznych typów eksploatacji leśnej w tego rodzaju typy, które gwarantują największe dobro ogółu. Cel zostaje osiągnięty, jeżeli dochody z wszystkich eksploatacyj leśnych są jaknajwyższe, i jeżeli podziału owych dochodów pomiędzy klasy socjalne dokonuje się jaknajsprawiedliwiej.

Przekształcając istniejące typy techniczne ekonomji leśnej na korzystniejsze dla dobrobytu ogółu, wpływa polityka leśna również na organizację całokształtu ekonomji, na ustrój przestrzenny i czasowy oraz na zdolność użytkowania.

Na skutek tego wpływu zdarza się często, że drzewostany rębne z prywatnego punktu widzenia dla zaspokojenia potrzeb właściciela, nie są nimi, jeżeli chodzi o zadośćuczynienie potrzebom i interesom ogółu. Zdarza się to n. p. wówczas, jeżeli rozchodzi się o lasy ochronne, będące własnością poszczególnych jednostek, mające ochraniać interesy socjalne przeciw wiatrom itp.

Odwrotny stosunek zachodzi również często, t. j. jeżeli drzewostan, z punktu widzenia prywatnego właściciela lasu nie uznawany jako rębny, staje się nim za sprawą polityki leśnej z uwzględnieniem polityki leśnej danego kraju, n. p. wówczas jeżeli rozchodzi się o drzewostany, eksploatowane podczas wojny ze względu na interesy militarne i t. d.

Dążąc do wprowadzenia zmian typów technicznych eksploatacji leśnej i zdolności użytkowania kapitału leśnego zgadza się polityka leśna często z zamierzaniami właściciela lasu. Mądra polityka leśna stawia sobie jako cel zharmonizowanie interesów publicznego i prywatnego tak, aby w wyniku osięgnąć można największe walory dla dobra ogółu i połączyć je z najwydatniejszymi zyskami lub najmniejszemi stratami.

W lasach, przeznaczonych na produkcję surowców, jak drewno, żywica i t. d., idzie zdolność użytkowania, odpowiadająca najwięcej wymogom dobra ogółu, w parze z największą masą drewna lub największymi zyskami pieniężnymi, podczas gdy lasy, mające odrzucać największą rentę, odpowiadają więcej potrzebom właściciela.

W lasach, mających, ze względu na interesy ogółu, za zadanie ochronę przed wiatrami, lawinami i t. d., opiera się zdolność użytkowania — zmierzająca do jaknajkompletniejszego pogodzenia swych interesów ogółu z interesami prywatnego właściciela — na kombinacji najwyższej renty lub największego dochodu pieniężnego z eksploatacją ochronną.

Również w takich lasach użytkowanych w interesie własnym przez ich właściciela, lecz zagrożonych przez siły naturalne mogące zniszczyć także lasy sąsiednie, najwięcej godzącą interesy ogółu i prywatne jest kombinacja najwyższej renty lub największych dochodów pieniężnych z eksploatacją ochronną.

Wobec tego stara się polityka leśna o zastosowanie w wszystkich lasach tego rodzaju użytkowania kapitału leśnego, który najwięcej koordynuje i godzi interesy prywatne właściciela lasu z interesami ogółu i zabezpiecza ład w ekonomji socjalnej.

W organizacji kapitału leśnego wychodzą tak urządzenia lasów jak i polityka leśna z tego samego założenia: zachowania lasów i wydajności gleby leśnej. Jeżeliby bowiem zasada zachowania lasów nie była utrzymaną, wówczas stanęlibyśmy przed zagadnieniem innego rodzaju eksploatacji gleby leśnej: jako terenów rolniczych, niezalesionych pastwisk, parcel budowlanych itd.

Opierając się na zasadzie konserwacji wytyczają urządzenie lasów oraz polityka leśna nasamprzód zrealizowanymi być mające cele, a później odpowiednio organizują kapitał leśny zmieniając — o ile zachodzi potrzeba — typy techniczne eksploatacji leśnej będące w zastosowaniu na lepsze, odpowiadające w większym stopniu zamierzonym celom.

Zmian tych dokonuje się zawsze na zasadzie finansowej w ten sposób, aby cel został osiągnięty z możliwie najmniejszemi stratami tak dla właściciela lasu, jak i dla interesów ogółu.

Owe reformy nasamprzód odnoszą się do istniejącego ustroju kapitału leśnego i uwzględniają osobiste warunki właściciela, naturalne warunki siedliska lasu, przedewszystkiem glębę i strefy klimatyczne, ekonomiczne warunki lasu, przedewszystkiem strefy ekonomiczne oraz odległość od miejsca zużytkowania i rynków zbytu, w końcu poziom cywilizacji ekonomicznej, umysłowej, moralnej i technicznej. Przytem zwiększają lub zmniejszają każdą formę kapitału leśnego lub zmieniają jego skład, zmierzając stale do jaknajkorzystniejszego osiągnięcia wytyczonych celów.

Cele owe można najłatwiej osiągnąć wówczas, kiedy wzajemny stosunek i odwrotny wpływ wszystkich postaci kapitału są najlepsze. Według zasady finansowej winna każda forma kapitału posiadać takie znaczenie i skład, ażeby wpływ na osiągnięcie celu był jaknajkorzystniejszy, a odnośna forma ponosiła jaknajmniejsze straty.

Dla każdej formy kapitału leśnego posiadamy jeszcze trzy prawa, prawo korelacji pomiędzy kilkoma formami, prawo minimum i maksimum w każdej formie jak również pomiędzy każdym minimum i maksimum prawo nieproporcjonalnej wydajności.

Organizacja kapitału leśnego staje się najlepszą przez zastosowanie zdolności użytkowej, odpowiadającej tak celom właściciela lasu jak i interesom polityki leśnej

Z wyrostem dobrobytu i cywilizacji danego narodu staje się kapitał leśny jako produkt gleby cenniejszym aniżeli wytwory przemysłu. Te ostatnie stają się natomiast mniej wartościowe. Dla organizacji kapitału leśnego posiada zmiana ta doniosłe znaczenie wobec tego, że przy organizowaniu dąży się, ceteris paribus, do zmniejszenia ilości takich form kapitału, które z czasem stają się droższe, jak kapitał leśny i równocześnie przeciwnie do zwiększenia ilości innych form, które w tym samym czasie stają się tańsze, jak wytwory przemysłowe.

Dla organizacji kapitału leśnego możnaby zatem polecić następujące konkluzje:

1. Eksploatacja leśna zmierza z prywatnego punktu widzenia do zaspokojenia potrzeb właścicela lasu. Z punktu widzenia interesów ogółu i ekonomji państwowej, ekploatacja leśna zmierza do zaspokojenia potrzeb ludności.

2. Mając na celu zadosyćuczynienie wymogów właściciela lasu, ustala urządzenie lasu proporcjonalnie poszczególne cele eksploatacji leśnej, a dążąc do jaknajlepszego osiągnięcia ich, organizuje celowo kapitał leśny oraz prace leśne.

3. Zmierzając do zaspokojenia potrzeb ludności, dąży polityka leśna do zharmonizowania interesów oraz dobrobytu ogółu z interesami prywatnymi, wyznacza każdorazowo poszczególne cele, pozostające do osiągnięcia i celowo organizuje kapitał leśny oraz prace leśne.

4. Najlepsza organizacja kapitału leśnego prowadzi do wyboru typów technicznych, odpowiadających eksploatacji leśnej, podczas gdy organizacja kapitału leśnego prowadzi do wyboru rodzaju ładu przestrzennego i czasowego i przedewszystkiem zdolności użytkowej.

5. Tak urządzenie lasów jak i polityka leśna kurczowo trzymają się zasady konserwacji lasu oraz produktywności gleby leśnej; wychodzą od de facto egzystujących technicznych typów eksploatacji leśnej i zmierzają do innych, lepiej odpowiadających zamierzonym celom.

6. W kwestji kapitału leśnego zmierzają urządzenie lasów i polityka leśna do osiągnięcia takiego ustroju przestrzennego i czasowego i przedewszystkiem takiej zdolności użytkowej, które najpewniej doprowadzają do wytyczonego celu.

7. Urządzenie lasów oraz polityka leśna mają na celu udoskonalenie istniejących typów eksploatacji leśnej i zastosowanie zdolności użytkowej, odpowiadającej kapitałowi leśnemu, nie oddalając się od zasady finansowej, według której cele powinny być osiągnięte przy najmniejszych stratach z strony interesów

prywatnych przez urządzenie lasów, i z strony interesów publicznych łącznie prywatnych przez politykę leśną.

8. Przy najlepszej organizacji kapitału leśnego, i to z finansowego punktu widzenia, znajdują się poszczególne formy kapitału w odwrotnej proporcji i harmonijnej korelacji. W każdej formie owego kapitału działają poniższe prawa i zasady: prawa korelacji, prawa maksimum i minimum i pomiędzy każdym minimum i maksimum zasada finansowa oraz prawo nieproporcjonalnej wydajności.

Inż. TADEUSZ PERKITNY.

Ogólny pogląd na lasy i gospodarkę leśną Szwecji.

Część III. Technologja leśna.

Technologja leśna jest narodowym przemysłem Szwecji. Zdanie to potwierdza statystyka, która podaje następujące cyfry. Wartość produkcji drewna i jego przetworów za rok 1920 równa się około 1560 miljonów koron, podczas gdy na przemysł hutniczy przypada tylko 658 miljonów, na budowę maszyn i okrętów 726 miljonów, na przemysł włókienniczy 681 miljonów, a na przemysł techniczno chemiczny tylko 347 miljonów koron.



Fragment typowego lasu szwedzkiego.

Lasom zawdzięcza zatem Szwecja prawie 40% całych swych dochodów.

W artykule niniejszym mam zamiar scharakteryzować po krótce całokształt technologji leśnej w Szwecji.

Cięcie lasu.

Porą cięcia lasu w Szwecji jest wyłącznie zima. Jedynie drobne trzebieże, przeprowadzane nie dla pozyskania materjału, lecz ze względów hodowlanych wykonuje się także w lecie.

Wyrąb lasu jest zwłaszcza w północnej i środkowej Szwecji głównem zatrudnieniem ludności, spoczywa on zatem w rękach dobrze zorganizowanego zespołu stałych, fachowych robotników leśnych. Sezonowi drwale w Szwecji nie istnieją. Płace są w całym kraju bardzo wysokie; przeciętny drwal zarabia w akordzie około 6—12 koron szwedzkich dziennie, to jest 15 do 30 złotych.

Jak wiadomo dominuje w Szwecji świerk i sosna i to przeważnie w dymensjach niewielkich. Główne narzędzie wyrębu lasu stanowi zatem siekiera (typ norweski lub amerykański).

Pił używa się stosunkowo rzadko, a wszelkie maszyny do cięcia lasu mimo licznych prób nie przyjęły się zupełnie.

W związku z odnowieniem samosiewem najczęstszą formą cięcia lasu są zręby częściowe.

Sortowanie drewna.

Ze względu na nadmiar i taniość drewna użytkowuje się w Szwecji prawie wyłącznie drewno strzały. Karpina i gałęzie pozostają w lesie jako drewno mielerzowe. Korowania strzały na miejscu i pozostałych pniaków nie stosuje się zupełnie. (Mimo to nie słychać nic o klęskach spowodowanych przez owady)!

Wszelkie drewno dzieli się naogół na trzy zasadnicze typy:

Drewno użytkowe } wywozi się z lasu
Drewno opałowe }
Drewno mielerzowe — przerabia się w lesie.

W skład pierwszego typu wchodzą przedewszystkiem dłużyce świerkowe i sosnowe długości około 6—8 metrów, średnicy na wysokości piersi 20 do 30 cm. Jest to typowy sortyment szwedzki.

Drugi typ stanowi drewno opałowe wszelakiego rodzaju, łupane lub okrągłe. Ustawia się je albo sposobem zwykłym w sążnie prostokątne albo też w specjalne, charakterystyczne dla Szwecji piramidy.

Jako drewna mielerzowego używa się strzał drobnych wymiarów, grubych gałęzi i wogóle tych wszystkich sortymentów, których transport w stanie surowym byłby nieekonomiczny.

Dodać należy, iż w Szwecji operuje się powszechnie jeszcze staremi miarami, jak cal szwedzki, cal angielski, stopa etc. Utrudnia to znacznie wszelkie pomiary i obliczenia masy drzewnej.



Sposób ustawiania drewna opałowego w Szwecji.

Przeróbka drewna w lesie.

Wchodzi tutaj w rachubę jedynie mielerznictwo. Lubo przestarzałe i nieracjonalne spotyka się je w Szwecji do dziś dnia bardzo często.

W przeciwieństwie do nielicznych nowoczesnych zakładów destylacji drewna, mielerznictwo prosperuje świetnie i stanowi właściwe źródło węgla drzewnego, który Szwecja z powodu braku węgla kamiennego zużywa w ogromnych ilościach. Głównym powodem tego zjawiska jest przedewszystkiem wysoka płaca robotników w zakładach przemysłowych, oraz możność zużytkowania przez mielerze sortymentów najdrobniejszych, nie nadających się do transportu.

Przeróbka drewna w zakładach przemysłowych.

T r a n s p o r t d r e w n a.

Jednym z głównych czynników, jakim Szwecja zawdzięcza swe stanowisko wśród światowych producentów drewna, są jej idealne warunki transportowe surowca. Posiada ona mianowicie dwa najtańsze środki transportu, ś n i e g i w o d ę.

Śnieg.

Gros lasów szwedzkich leży w strefie klimatycznej obfitującej w opady śnieżne. Mniejwięcej od listopada do końca kwietnia możliwy jest wywóz drewna na saniach. Używa się przytem niskich sani dwudzielnych. Dla zmniejszenia tarcia, a stąd zwiększenia ładowności sani pokrywa się nawierzchnię niektórych dróg śnieżnych warstwą lodu, przez zwilżanie ich walcami napełnionymi wodą. Drogi te, zwane przez Szwedów haswege służą jako główne arterje transportu drewna. Ładowność sani na powyższych drogach wynosi do 10 m^3 na jednego konia.

Sanna stanowi w Szwecji łącznik między miejscem wyróbki drewna t. j. lasem a drogami wodnemi. W wyjątkowych tylko wypadkach, gdy zakład przemysłowy położony jest bardzo blisko lasu, dowozi się do niego drewno wprost na saniach.

Dodać należy, że ze względów ekonomicznych transportu drewna na wozach, samochodach i kolejkach nie stosuje się w Szwecji prawie zupełnie. Wywóz na saniach kalkuluje się bowiem taniej.

Spław.

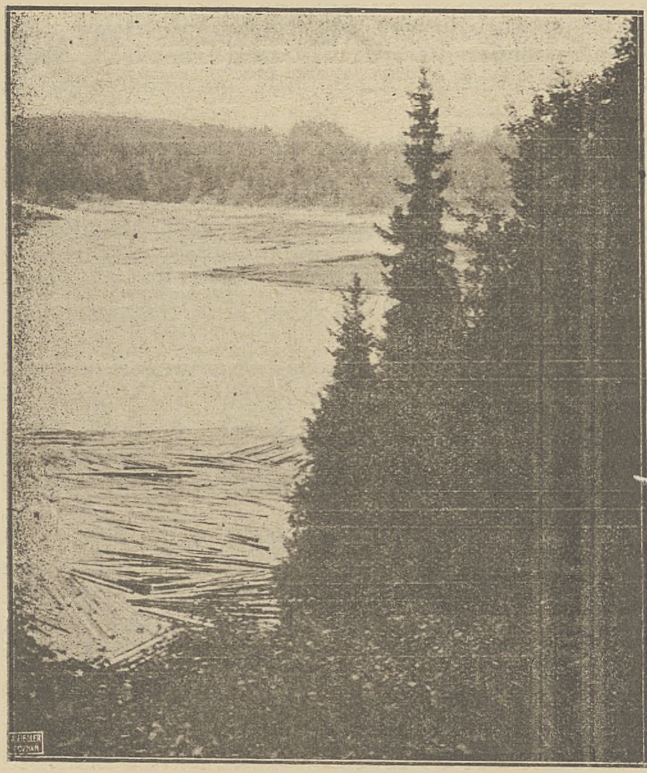
Najważniejszym elementem transportu drewna na dalsze odległości są w Szwecji drogi wodne. Niezliczone rzeki, spływające z nad granicy norweskiej przez całą Szwecję do Bałtyku, stanowią gęstą sieć dróg spławnych pierwszorzędnej jakości. Ze względu na wartkość prądu i częste wodospady, uniemożliwiające żeglugę, oraz na zupełny brak niebezpieczeństwa kradzieży stosuje się w Szwecji wyłącznie spław dziki. Lubo w zasadzie mniej racjonalny, jest on w Szwecji jedynie możliwym i do lokalnych warunków przystosowanym sposobem transportu drewna.

Sama technika spławu przedstawia się mniejwięcej następująco:

Drewno przeznaczone do transportu wywozi się w zimie na saniach z lasu i układa na lodzie pokrywającym rzeki. Wiosną lód topnieje i prąd rzeki unosi drewno. Dozór spławu ogranicza się jedynie do miejsc bardzo niedogodnych. Prawie na całej, nieraz kilkaset kilometrów liczącej długości rzeki drewno pozostawia się samo sobie. Następstwem niedbalstwa tego są znaczne straty materjału. Świadczą o tem ogromne zwały gnijącego drewna, które obserwowałem nad wieloma rzekami. Gdy drewno dojdzie na miejsce przeznaczenia, skierowuje się je do sztucznych lub naturalnych basenów, zatok względnie ślepych odnóg rzecznych. Wrazie braku takowych, drewno skierowane zostaje wprost do elewatorów wyciągających je na brzeg. Dla zatrzymania i zmiany kierunku płynącego drewna, używa się bądź to

zapór stałych bądź pływających. Niekiedy uskuteczniają to ludzie z czółen uzbrojeni w długie tyczki i haki.

Ze względu na wielką niekiedy liczbę towarzystw eksploatacji lasu, użytkujących do spławu jedną i tę samą rzekę, konieczna jest sprawna organizacja spławu, zapobiegająca ewentualnym kolizjom. Funkcję tę wypełnia specjalny państwowy urząd, którego zdaniem jest wyznaczanie terminów użytkowania rzeki dla poszczególnych towarzystw nad nią położonych.



W zakręcie rzeki zatrzymały się wielkie ilości drewna.
Spław dziki na rzece Ljungan.

Spław stanowi w Szwecji łącznik między punktem końcowym transportu na saniach, a samymi zakładami przemysłowymi.

Wzajemny stosunek poszczególnych rodzajów transportu drewna w Szwecji wykazuje statystyka, która podaje ilości drewna przetransportowanego w ciągu jednego roku. Na drogi leśne przypada tutaj 37 miljonów m^3 drewna, na spław 13 miljonów m^3, a na kolej i kanały 1 miljon m^3. Uwzględniając to, że wszystko,

wogóle wyprodukowane drewno, przewiezione musiało być początkowo na drogach leśnych, dojdziemy do przekonania, że spław stanowi w Szwecji dominujący wprost środek transportu

Magazynowanie surowca.

Drewno przewiezione z lasu, bądź to drogą lądową bądź wodną, zostaje zamagazynowane tuż obok zakładów przemysłowych. Zasadniczo odróżniamy dwa typy magazynów, wodne i lądowe.

Pierwsze spotyka się przeważnie tylko tam, gdzie ostatnim środkiem transportu drewna był spław. Powstają one przez częściowe lub zupełne ogrodzenie zatok rzecznych, jeziorowych a niekiedy nawet morskich (ciche fjordy, partje osłonięte pasmem wysp).

Dla łatwiejszego manipulowania drewnem magazyn wodny dzieli się często na niewielkie baseny zapomocą kładek pływających i mostów. Drewno magazynowane w wodzie albo pływa swobodnie, albo zostaje układane jedno obok drugiego tak, że jedne końce jego zanurzone są w wodzie, a drugie sterczą skośnie ku górze. Sposób ten ma podobno lepiej wykorzystywać powierzchnię składu i ułatwiać kontrolę ilości zamagazynowanych sztuk.

Dodać należy, że pobieranie drewna z magazynów wodnych, jak i jego umieszczanie w nich, niemożliwe jest w zimie podczas zamarzania wody. Niedogodność ta unieruchamia w Szwecji magazyny wodne niekiedy na przeciąg 4 do 6 miesięcy w roku.

Magazyny lądowe są to zwykłe obszerne place około zakładów przemysłowych.

Zarówno wyciąganie drewna z wody, (o ile było spławiane) jak i rozmieszczenie jego na placu, uskuteczniają prawie wszędzie elewatory mechaniczne. Najczęściej spotykany jest typ łańcuchów bez końca, poruszających drewno w żłobach drewnianych. (Za pomocą poprzecznych klapek).

Zarówno magazyny wodne jak i lądowe zaopatrzone są w Szwecji przeważnie w gęstą sieć świateł elektrycznych. Dodać należy iż niektóre zakłady przemysłowe magazynują drewno przeznaczone do przeróbki nie w stanie surowym lecz częściowo już przerobionym. Czynią to specjalnie szlifiernie drewna, które nie mogąc w zimie korzystać z swych składów wodnych, magazynują na zimę drewno w olbrzymim stosie okorowanych już i pociętych klocków.

Przeróbka drewna.

Do najważniejszych czynników, decydujących o rentowności zakładów przemysłu drzewnego należy niewątpliwie tani transport surowca, tanie źródło energji mechanicznej oraz tani transport produktów.

Powyższym trzem, przez przyrodę wyjątkowo pomyślnie ułożonym czynnikom, zawdzięcza przemysł drzewny Szwecji swe stanowisko w świecie gospodarczym. Spław okrąglaków, bezpłatny a niewyczerpalny zasób energji wodnej, niezliczona ilość świetnych portów i ogromny tonaż statków handlowych, oto potęga przemysłu drzewnego Szwecji.

Prawie wszystkie zakłady przeróbki drewna położone są w punktach odpowiadających wprost idealnie wymienionym warunkom. Leżą one tuż nad rzekami spławnemi lub nad zatokami morskiemi blisko ich ujścia, wykorzystują energję wodną wprost lub w postaci energji elektrycznej i mają kontakt bezpośrednio z portami eksportu.

Niezliczona ilość placówek przemysłowych o powyższym pokroju nadaje właściwe piętno całemu krajowi, wytwarzając charakterystyczny dla Szwecji typ wiosek przemysłowych położonych gęsto wzdłuż rzek i brzegu morza.

Pracę prowadzi się we wszystkich zakładach przemysłowych nader intensywnie. Prawie wszystkie, nawet najmniejsze przedsiębiorstwa pracują dzień i noc bez przerwy w trzech ośmiogodzinnych zmianach.

Większość zakładów jest własnością wielkich prywatnych spółek akcyjnych. (Posiadają one zazwyczaj także duże kompleksy lasów dostarczających surowiec). Robotnicy są silnie zorganizowani i nadzwyczaj dobrze płatni; Dzienne wynagrodzenie wynosi od 8 do 12 koron szwedzkich (20—30 zł).

Do najważniejszych typów zakładów przeróbki drewna należą:

Tartaki.

Są one nadzwyczaj liczne, duże i nowoczesne. Jako zapęd służą w większości wypadków turbiny wodne lub elektromotory, czerpiące energję z sąsiednich turbogeneratorów.

Tartaki parowe spotyka się nadzwyczaj rzadko. Trociny i trzaski zużywa się w większości wypadków do suszenia drewna. Traki przystosowane są do typowego sortymentu szwedzkiego to jest do świerczyny i sośniny o średnicy 15—25 cm.. Są one małe i szybkobieżne. Niekiedy jeden tartak posiada 12 i więcej traków.

Na szczególną uwagę zasługuje także jaknajdalej posunięta mechanizacja transportu drewna z magazynu pod trak, i z pod traku do składu desek. Pierwsze zadanie spełniają przeważnie elewatory łańcuchowe, drugie zaś pasy bez końca, które niekiedy w kilkaset metrów długich żłobach transportują deki z pod traku do składów. Magazynowanie desek odbywa się na obszernych placach w stosach prostokątnych o podstawie około 6×6 metrów a wysokości 5 metrów. Każdy stos przykrywa się dachem dre-

wnianym. W niektórych okolicach szczególnie zaś nad zatokami Bałtyku, gdzie znajduje się ogromna ilość wielkich tartaków, magazyny te zajmują ogromne przestrzenie i zlewając się w jeden, nieprzerwany prawie kompleks nadają krajobrazowi szwedzkiemu piętno charakterystyczne.

Produktem tartaków szwedzkich są prawie wyłącznie cienkie, wąskie deski lub listwy świerkowe i sosnowe. W porównaniu np. do solidnych polskich desek sosnowych jest to materjał mało wartościowy.

Fabryki masy drzewnej.

Z pośród ogromu energji, jaką przemysł szwedzki czerpie z rzek swych i wodospadów, największy udział przypada na fabryki masy drzewnej.

Pokaźną siłę około 170 tysięcy koni parowych, zasilającą mniejwięcej 90 fabryk tego rodzaju, zużytkowują Szwedzi wyłącznie na produkcję miału drzewnego.

Podczas gdy w tartakach operuje się cyframi kilkudziesięciu lub conajmniej kilkuset koni, w szlifierniach drewna liczy się na ich tysiące, a nawet dziesiątki tysięcy.

Tok pracy jest we wszystkich prawie szlifierniach szwedzkich następujący.

Zapomocą elewatorów dostają się drągi świerkowe początkowo do maleńkiego basenu z wodą stamtąd zaś w żłobie do pił tarczowych, które je przecinają na segmenty długości 60 wzgl. 120 cm. Wycinki te przenosi dalszy elewator łańcuchowy pod maszynę korującą. Gotowe już, zdymensjonowane i okorowane klocki świerkowe transportuje się dalej w żłobach wodnych, do basenów znajdujących się tuż przy samych maszynach mielących drzewo. Stamtąd kładą je robotnicy wprost do przyciskaczy.

Systemy maszyn spotkać można najrozmaitsze. Najczęściej używane są typy o poziomej osi z trzema hydraulicznemi przyciskaczami dla klocków 60 cm długich. Jednakowoż spotyka się i stare modele o poziomej osi z 9—12 przyciskaczami lub nowe o poziome dla klocków 120 cm długich.

Podczas mej pratyki w jednej z największych szlifierni drewna w Matfors koło Sundvall miałem sposobność obsługiwać maszynę całkiem nowego systemu zmontowaną tam w lipcu w roku 1926. (Poraz pierwszy w całej Szwecji)! (Uckaniska werkstaden Karlstad). Udoskonalenie maszyn tych stanowił specjalny, dość skomplikowany mechanizm przyciskaczy, pozwalający na mielenie drewna bez przerwy, której przyczyną u starych systemów jest nakładanie drewna. Pomiary wydajności masy w stosunku do zużytej energji (2 maszyny — elektromotor 2200

HP. około 1500 KW. na godzinę). Nie dały jednak spodziewanych, pomyślnych wyników.

Z pod maszyn mielących surowiec masa drzewna przechodzi przez cały szereg rafinatorów do maszyn osuszających. Najbardziej rozpowszechnione są maszyny z rotacyjnymi filcami; rzadziej spotyka się nowe systemy walcowe. Arkusze masy drzewnej dostają się wreszcie do pras hydraulicznych, gdzie zostają mechanicznie pozbawione nadmiaru wody.

Produkt końcowy szwedzkich szlifierni drewna stanowią po większej części paki wilgotnej masy (50% $H\ 2\ O$) wymiarów około 60 × 60 × 90 cm wagi około 200 kg. Niektóre, choć nieliczne, szlifiernie wysuszają arkusze masy aż do 5—20% zawartości wody i eksportują paki znacznie lżejsze.

Gotową masę magazynuje się w krytych szopach. Do transportu jej z fabryki do magazynu lub z magazynu na stację kolejową używa się bardzo często kolejek linewkowych.



Ładowanie gotowych pak z masy drzewnej na kolejkę linewkową.

Fabryki celulozy.

Fabryk celulozy posiada Szwecja około 85. Z tego około 62 pracują metodą siarczynową reszta zaś metodą siarczkowo-sodową.

Do wytwarzania dwutlenku siarki używa się różnego rodzaju rud siarkowych, importowanych z Norwegji. Produkcja siarczanu wapnia odbywa się albo starym systemem w wieżach lub sposobem nowoczesnym w kadziach.

Metoda siarczkowo-sodowa operuje mieszaniną soli Na_2S, $NaOH$ i Na_2Co_3 (16%, 50%, 34%).

Produktem końcowym szwedzkich fabryk celulozy jest błonnik bądź to suchy bądź wilgotny, surowy lub mielony.

Eksportuje się go podobnie jak masę drzewną w odrutowanych pakach.

Fabryki papieru i tektury.

Znaczną część wyprodukowanej masy drzewnej i celulozy zużytkowują Szwedzi w swych licznych, własnych fabrykach papieru i tektury. Są one rozrzucone po całym kraju i konsumują pokaźną ilość energji mechanicznej. Produktem ich jest papier i tektura wszelkich typów i wymiarów.

Zakłady destylacji drewna.

Jak już wspominałem zakładów destylacji drzewa jest w Szwecji znikoma ilość. Wegetują one tylko lub są wogóle nieczynne. Według informacji otrzymanych od wielu fachowców destylacja drzewna nie kalkuluje się w Szwecji zupełnie.

Zakłady impregnacyjne.

Im większa produkcja drzewna i niższa jego cena, tem słabszy rozwój techniki impregnacyjnej. Fakt ten tłomaczy prawie całkowity brak zakładów impregnacyjnych w Szwecji.

Eksport.

Szwecja eksportuje swe produkty dwoma zasadniczemi drogami.

1) przez swe własne porty bałtyckie
2) przez norweskie porty atlantyckie.

Na większość produktów Norwegja nie pobiera od Szwecji żadnego cła tranzytowego, gdyż nie posiadając wystarczającej ilości towarów dla swej olbrzymiej floty handlowej, zmuszona jest przewozić towary szwedzkie.

Najważniejszymi centrami eksportu produktów leśnych są porty bałtyckie środkowej i północnej Szwecji (Gaevle, Sundsvall, Härnosand, Ornskölndsvik). Mniejszą stosunkowo rolę odgrywają przytem porty położone przy miastach handlowych, a większą — liczne prywatne kaje poszczególnych zakładów przemysłowych, rozrzuconych gęsto nad zatokami i cieśninami morza. Maleńkie przystanie te rozmieszczone niemal na całej długości wybrzeża, przystępne są nawet dla największych olbrzymów oceanicznych.

Ładowanie towarów odbywa się albo wprost z kaju zapomocą wind okrętowych (np. masa drzewna, celuloza, deski) albo na wodzie w pewnej odległości od brzegu (100—300 m). Sposób ostatni stosuje się tam, gdzie warunki lokalne uniemożliwiają budowę kaju. Materjał (przeważnie deski) ładuje się

wówczas na kryte pontony, zawozi holownikami pod okręt i stamtąd winduje zapomocą dźwigów okrętowych. Do niedogodności portów bałtyckich należy całkowite ich zamarzanie na przeciąg kilku miesięcy w zimie.

Z portów norweskich najważniejszą rolę dla eksportu szwedzkiego odgrywa Trondhjem i Hammerfest. (Połączenie kolejowe). Porty te nie zamarzają wprawdzie nigdy, ale mają tę niedogodność, że leżąc nad niezmiernie głębokimi fjordami (do 1000 m!) nie pozwalają na budowę obszernych kajów

Zarówno w portach szwedzkich jak i norweskich ładuje się towar bezpośrednio na okręty, niekiedy bardzo wielkie, które przewożą go wprost na miejsce przeznaczenia. Głównymi konsumentami produktów szwedzkiej technologji leśnej są Anglja, Francja, Niemcy, Hiszpanja, Afryka i Australja. Zawożą je tam Szwedzi niemal wyłącznie pod banderą szwedzką.

Literatura.

Spis ten odnosi się do wszystkich trzech części.

1) Kort Handledning i Skogshashallning, 3-dje upplagen 1913 Norrlands Skogsvordsförbunds Förlag Umea — „Krótki podręcznik gospodarstwa leśnego", 3-cie wydanie. Nakładem Zw. Urzędn. Leśn. Umea 1913.
2) Praktiks Skogshandbok Norrlands Skogsvordsförbund 1924, Stockholm — „Praktyczny podręcznik leśnictwa, Stockholm 1924. Związek Urzędn. Leśn. Norrlandu.
3) Skogsbruk, Trävaru och Pappersindustri Göteborg 1923 — Użytkowanie lasu, Przemysł drzewny oraz papierowy, Göteborg 1923.
4) Praktiks Handbok i Trävaruhandling — N. Beiersen, 4-dje upplagen Göteborg 1908 — „Praktyczny Podręcznik handlu drzewem". N. Beiersen 4-te wydanie Göteborg 1908.
5) Handbok i Skogsteknologi — Wilh. Ekman, Eneroth, Hanngren et., Stockholm 1922 — „Podręcznik technologji leśnej" — Wilh. Ekmann, Eneroth, Hanngren et., Stockholm 1922.
6) Nordisk Papperkalender — H. Brusewitz, Göteborg 1921 — „Skandynawski kalendarz przemysłu papierniczego" — H. Brusewitz, Göteborg 1921.
7) Skogsvännen
8) Norrlands Skogsvardsförbundstidskrift (—) Lulea „Miesięczniki wydawane przez Związek Urzędmików Leśnych Norrlandu" Luleo.
9) Skogen — Tidskrift, Stockholm — „Las" Miesięcznik, Stockholm.



Władysław Janta Połczyński

Szanownym Czytelnikom

podajemy do łaskawej wiadomości, że pozyskaliśmy jako stałego naszego współpracownika, znanego w szerokich kołach, dla niezrównanych jego zalet ogólnie szanowanego i wysoko cenionego przyjaciela leśnictwa i łowiectwa

p. Władysława Janta-Połczyńskiego,

założyciela w roku 1906, pierwszego w b. zaborze pruskim, polskiego „Towarzystwa Łowieckiego" w Poznaniu, następnie pierwszego pisma myśliwskiego **„Łowiec Wielkopolski"**, które przez dziesięć lat, z wielkim pożytkiem dla sprawy, redagował.

Nie małe zasługi położył p. Wł. Janta-Połczyński również w roku 1920 jako organizator **„Polskiego Związku Myśliwych"**

i założyciel licznych towarzystw myśliwskich, jak „Wielkopolski Związek Myśliwych“, Tow. Kynologiczne i tp.

W roku 1920 przenosi się p. Wł. Janta-Połczyński z Redgoszcza na stałe do Poznania, poświęcając się beletrystyce łowieckiej i leśniczej. Z pod pióra jego wyszły między innymi utwory o charakterze poważnym, jak „Estetyka łowiecka“ i „Św. Eustachy“ zaś satyry, jak „Pani polująca“ „Pamiętniki Wacka Koszlona“ i liczne „Ramoty myśliwskie“.

Utwory p. Wł. Janta-Połczyńskiego karcą złe obyczaje tak w zawodzie leśniczym jak i w myśliwstwie, pełne są zdrowego humoru, a nadewszystko odznaczają się gorącem umiłowaniem lasu i przyrody — działając pouczająco, posiadają bezwarunkowo niemałą wartość literacką.

Kto czytał powyższe utwory i komu znaną jest Jego wielce zasłużona działalność, ten niewątpliwie z szczerą radością powita zapowiedź naszą, że do grona wybitnych współpracowników „Przeglądu Leśniczego“ zaliczyć nam wolno tego nad wyraz sympatycznego, wszystkim prawidłowym myśliwym dobrze znanego „Wielkiego Łowczego“, myśliwego-idealistę.

Pomieszczona drugostronnie reprodukcja dzieła Korzeniewskiego przedstawia p. Wł. Janta-Połczyńskiego w chwili przejmowania w imieniu Najjaśniejszej Rzeczypospolitej Polskiej lasów państwowych z rąk zaborców, w którym to czasie przysłużył się wielce sprawie narodowej, ratując lasy te drakońskiemi wprost środkami od zniszczenia. Od tego też czasu łączy się p. Wł. Janta Połczyński ścisłym węzłem z pionierami z pod zielonego sztandaru i nadal niestrudzenie działa dla dobra leśnictwa i łowiectwa.

Redakcja.





WŁ. JANTA-POŁCZYŃSKI.

Byle handel szedł.

(Obrazek z dawnej przeszłości).

Przed stację Bismarksau zajechał pociąg. Konduktor wywołał kilkakrotnie donośnym głosem pięknie brzmiącą nazwę stacji. Drzwi wagonu się otworzyły i jedyny podróżny opuścił przedział drugiej klasy.

Był to pan radca handlowy Maurycy Goldsticker z Berlina. Przywołany posługacz wyniósł kufer i dwa futerały ze strzelbami.

Przed stacją stał wolant w gali i do niego podróżny skierował swe kroki. Stangret uchylił półmetrowy złotem oblamowany cylinder.

— Kłaniam się wielmożnemu panu komercienrat!

— Dżen dobry, Walek.

Walek ruszył z kopyta. W drodze zawiązał pan komercienrat następującą rozmowę:

— Dżedzic zdrów?

— Zdrów z łaski Boga — bez to niema nic! (takie miał Walek przysłowie).

— A dżedżiczka zdrów?

— Też zdrowa z łaski Najwyższego.

— A rogacze?

— I one nie chorują.

— A czy one dobrze wsadziły?

— A co one miały wsadzić?

— Nu, ja sze pitam, czy mają rogi dobre na łeb... gut aufgezetzt!

— A! rogi! — rogi mają wszyćkie, i jakie jeszcze — latosiego roku — bez to niema nic!

Tymczasem „w pałacu“ czekał dziedzic Chudoklepic (tak nazywała się miejscowość) wraz z małżonką na dostojnego gościa z kolacją. Czy była koszerna, czy traife, powiedzieć nie umiem, ale pan Goldsticker jadł, nie pytając o pochodzenie rzezaka, aż mu się uszy trzęsły, kalkulując nie bez słuszności, że, czy będzie jadł mało, czy dużo, zapłacić trzeba według ugody „15 Reichsmark pro Tag für Pension“.

Nadeszła noc i ukołysała wszystkich w snach rozkosznych. Pan komercienrat marzył o kozłach z bajecznymi rogami, pan dziedzic o stumarkówkach, co za nie weźmie i do chudego włoży pugilaresu, a pani dziedziczka marzyła o sposobach, jakby je wydobyć z mężowskiego pugilaresu na projektowaną podróż do „badu“. Najskromniej marzył Walek, bo o talarkach tylko „ogonkowego“ za każdego ubitego kozła.

Ach ten Walek! nieoceniony Walek! — czyścił on „jaśnie panu“ buty po oprzątnięciu wałachów w stajni, pukał ze starej kapiszonówki na „gapy“, gdy pozasiadały na zasiewie, pukał i do innego zwierza w polu i w lesie, gdy pustki były w spiżarni, i „jaśnie pani“ kazała, woził z miasta sprawunki i ciekawe z sąsiedztwa ploteczki. — „Bez to niema nic“!

Według dewizy „suum cuique“ posłużył i kucharce w kuchni, uznając władczynią spraw wewnętrznych, jako urząd zbyt poważny, aby mu nie oddać co się należy i pokojówce posłużył w sposób, który uważał, że najwięcej jej robi przyjemności, kręcił papierosy i dla panicza i dla pisarza, a gdy już wszystkim coś ukręcił i wykręcił, kręcił się jeszcze tu i tam, mając czas na wszystko i dla wszystkich. W razie wielkich przyjęć wciągał rękawice białe bawełniane i stawał przy bufecie „dla honoru domu“. Słowem był to koniuszy, marszałek i „wielki łowczy“ — „człowiek do wielkich i małych interesów“ dworu chudoklepickiego.

Na drugi dzień już o świcie pan „Moritz“ był na nogach tak punktualnie, jakby szedł na berlińską „Produktenbörse“, a Walek stał przed dworem z zaprzężoną bryczką. Ryszyli do lasu.

— Walek — rzekł pan komercienrat w drodze — nur gut anbirschen thaler już teraz jest prek, aber fünfmarkstück będzie jemu dać za każden bruch.*)

Walek wiedział już co to jest „bruch“, bo z panem Goldstickerem nie pierwszy raz podjeżdżał kozły. Gdy usłyszał po raz pierwszy owe obce terminologiczne wyrażenie, skrobał się długo po ryżej czuprynie, ale wielki łowczy chudoklepickiego dworu znalazł na wszystko radę.

— Jaśnie pani — rzekł przy wieczornej konferencji — ten „żid“ ciągle coś gada o bruch“ — żebym nie obraził — co to takiego?

*) Bruch znac[illegible] v niemieckim języku ruptura — jednocześnie w łowieckiem złomek jedliny, jakim myśliwy stroi kapelusz po ubiciu szlachetnej zwierzyny.

Bruch? — bruch mój Walku, to przecie ruptura.

Walek się zdziwił, ale wnet się z tem oswoił i zatykając przy każdym zabitym koźle według instrukcji gałąź za kapelusz komercienrata, wpuścił w kieszeń talarka, mruknąwszy! „niech będzie i ruptura, kiej — bez to niema nic!"

Teraz czekało go znów ponowienie tej ceremonji, i to przynajmniej siedem razy.

Miał Walek rację — kozłów było w łowisku, jak jeszcze żadnego roku. O polowanie właściciel Chudoklepic nie wiele dbał; strzelał Walek, strzelał, kto chciał, byle odstawił zdobycz do dworu. Ale kozły — to był interes! od czasu, jak je zakontraktował pan Goldsticker z góry na lat kilka — strzelać nie było ich wolno nikomu. Liczono je jak barany w owczarni, rejestrując każdego jako ważną pozycję w budżecie. Naliczono w tym roku kontraktowych kozłów aż jedenaście, a nadto jednego, w którym pokładano niezwykle nadzieje. Ktoby tu sądził, iż nadzieje te leżały w dziedzinie poprawy rozpłodowej, w dziedzinie pomnożenia potomstwa, poprawy parostków, tenby grubo się pomylił w swych przypuszczeniach. Kozioł rzeczony nie posiadał najważniejszych czynników w funkcjach rozpłodowych, był eunuchem sarniego rodu — bez strojów.

Jak przyszedł do tego kalectwa zaraz opowiem.

Podczas zimowych polowań z naganką ugrząsł w bagnie silny kozioł, małkus*); schwytano go żywcem i przyniesiono w tryumfie dziedzicowi. Otoczony gromadą naganki biedny wystraszony jeniec rwał się bijąc cefkami, leżąc i oczekując wyroku rady wojennej, krzyczał żałośnie. Długo deliberowano nad jego losem.

— Jaśnie panie, zarznąć! nożem go po gardle, — woła jeden z hajdamaków i dobywa już żydka z kieszeni.

— Walcie go kijem po łbie — to wystarczy, woła drugi.

Walek stał na uboczu i tylko filuternie mrugał oczyma.

Jaśnie panie, — my go puścimy, on teraz niewiele wart — rogów niema — on nam się za rok odwdzięczy.

Pan znał swego sługę, więc patrzał i badał ukryte myśli w samorodnej mózgownicy.

— Ja go wpierw wykastruje, bez to niema nic — szepnął z cicha, — taki sor, słyszałem o tem, po wyjęciu jąder dziwaczne narośla dostaje na łbie; jak komercienrat zobaczy, zapłaci co zażądamy.

Panu z Chudoklepic na wyraz zapłaty oczy się zaświeciły, więc kiwnął tylko głową na znak zgody.

Jak się operacja odbyła, ku wielkiemu gaudjum całej obławy, opisywać nie będę, — dosyć, że kozioł poszedł, skrócony o stroje, w las; wygoił się i rzeczywiście na wiosnę wyrastać mu zaczęły

*) Kozioł bez parostków.

niezwykłe parostki; rosły mu i rosły dziwne, gąbkowate jak kupa mchu, pomiędzy łyżkami.

Łowczy chudoklepickiego dworu zacierał ręce. Tymczasem obwoził pana Goldstickera po łowisku na podjezdnem, zostawując wykastrowanego małkusa na ostatni akt, na ostatnie „coup“ teatralnego efektu. Pierwszego dnia padły trzy kozły, i drugiego zatknął Walek trzykrotnie: „rupturę“ na kapeluszu tryumfującego komercienrata. Wreszcie przyszedł czas na wyprodukowanego.

Jechali „lasem“ wąską drożyną, zarosłą gęstą leszczyną, rokiciną i trzeszczyną. Większego drzewa tam nie było, bo już dawno inny „żid“ bez pomocy Walka, bez podchodnego, dostał je na rozkład i z „bruchem“ pojechał do Berlina. Tu i ówdzie odsłaniał się przejeżdżającym smutny gołobórz okryty resztkami pni i przeplatany paprocią. Przebiegały go bystre oczy Walka, szukając upatrzonego; wszakże tutaj był zwykły jego postój. Ale próżno śledził Walek dzisiaj oczyma po gołoborzu, olśnionym promieniami letniego skwarnego słońca; nigdzie śladu zwierzyny; widocznie urządzała ona sobie drzemkę popołudniową, jak nieprzymierzając ich dziedzic po smacznie zjedzonym objedzie. Jechali dalej; z lewej strony ukazała się łąka, okryta rzadkim, jak broda pana Goldstickera, porostem, na niej koszczka z kozią brodą walczyły o posesję, a ponad niemi górowały dumnie wzniesione osty, jakby oznaki kultury — arystokracja pomiędzy hołotą.

Nagle Walek przyciągnął lejce.

— Panie komercienrat, ot tam, pod tym ostem!

— ??

— Pod tym czerwonym ostem leży...

Pan Goldsticker wejrzał przez lornetę i omal, że nie krzyknął z podziwu. Grossartig, Perückenbock — i sztucer wydał cichy łoskot naciągniętego zamku.

— Halt! — zawołał Walek — i chwycił go za rękaw — tego strzelać nie wolno.

— Wie heisst — czego nima bić wolno?

— Na tego niema zgody.

— Nu, a co on ma kosztować?...

— Niżej 300 marek nie będzie.

— Donnerwetter, wielki pinionc — możi co Walek opuści?...

— Za takie rogi?!

— Geb zwie hundert...

— Ani grosza!

— Pal cię djabul, Walek — ich geb schon — i pan Goldsticker podniósł sztucer do twarzy. Ale Walek położył drugi raz rękę na rurze.

— Najprzód pieniądze, panie komercienrat — bez to niema nic!...

T O K I

(Wrażenia myśliwskie.)

Już hasło dnia, wysłane z dali,
W ciemnościach szepcze swą zapowiedź
I w potajemnej płynie fali
Przed wielki ołtarz cicha spowiedź
Wiosennej konającej nocy,
Co jeszcze żyje resztką mocy.

Lecz wielka ciemność długo drzemie,
Swej czarnej szaty nie rozdziera,
Aż póki ptaków czujne plemię
Ogłosi, że już noc umiera.
I wtedy kulik błotny gwiźdnie
Tam na dalekiej gdzieś płaszczyźnie.

A potem czajka tęskno krzyknie,
Zórawi klarnet gdzieś zadźwięczy,
Bekas w wyżynie basem ryknie,
Nieznanych skrzydeł lot zabrzęczy
I znawu cicza zapanuje
I nocną ciemność spotęguje.

Tajemne szepty gdzieś ożyją
I wilcze głosy gdzieś zawyją
I raptem jak szatański znak
Na ziemię czarny zleci ptak
Z złowieszczem szumem i łopotem
I drugi, trzeci zaraz potem
. . . .

Miejscową ciszę hałas zmąci,
Ogromny łopot ten potrąci
O nasze kryjówki, strasząc nas,
Że czarcich uciech nastał czas.

* * *

Wciąż więcej skrzydeł łopotało,
Gdy wreszcie jakby zaświtało
I liczne głosy zadudniały,
Dziwaczne gardła gulgotały
Jakiś nie ptasi dudniący śpiew,
Niby przedwiecznych wierzeń siew.

Dwururki w rękach nam zadrgały
I oczy chciwie wyzierały
Ze wnętrza budki przez otwory,
Chcąc przejrzeć szał tej nocnej zmory.
A łoskot skrzydeł wciąż łopotał,
Korowód dziwną pieśń mamrotał
. . . .

W tem coś strasznego się zdarzyło,
Jakby się w ziemi coś zburzyło
I wprost do nieba odskoczyło.
I huk okropny w świat uderzył
I pięciokrotnem echem szerzył,
Po ziemi sunąc przerażenie,
Niby potwora straszne rżenie.

To wystrzał był, co z całych sił
Uderzył w ciszę okoliczną,
Wyżynę zdobył niebotyczną
I jakby szmat na ziemię spadł
I po niej truchtem drobnym siał
Z szybkością całą jaką miał
Dosięgnął lasu najbliższego
I tam powtórzył się wśród niego
Swem echem wielkiem pięciokrotnem,
Do źródła swego pędem zwrotnym,
Wracając każdy raz leniwie,
Napełnił strachem hałaśliwie
Równinę okoliczną tak,
Że ścichł w niej życia wszelki znak.
I wszystko w niej przycichło razem.
I każdy twór przykucnął płazem,
I siedział cicho, nieruchomo,
Jak mysz pod miotłą pokryjomu.

Aż wreszcie ścichł harmider cały
I tylko siwy dymek mały
Płynął nad równią czerniejącą
I słabo migał mgłą dniejącą.
Widocznem było, że już świta,
Że wkrótce słońce już zawita,
Że bliski dzień, że duchów niema,
Że korowodów czarcich trema
Zniknęła i razem z nocą minie,
Że inna zjawa tu wypłynie.

Dwururki z budek wychylone,
Na strzał gotowy nastawione,
Drżą w naszych rękach niecierpliwie,
Czekając ofiar swoich chciwie.

I oto raptem ptak cudowny,
Czerwienią piękną u ócz zdobny
Usiada obok i chełpliwie
Pręży się, skacze natarczywie
A obok drugi, trzeci, czwarty
Formują zespół w koło zwarty.

I biegną, syczą i bełkoczą,
A potem sobie do ócz skoczą.
I pierze wije się wiórami
Nad kotłujących się grzbietami.
A gulgot, wrzaski, ruch gonitwy
Wciąż nowych zwabia na plac bitwy.

I ich gromadki się zbierają
I wzajem sobie wydzierają
Najmniejszą szmatę ziemi wolnej
W walce zawziętej i warcholnej.
Ten dziwny obraz nas czaruje
I od strzelania powstrzymuje.

* * *

Lecz duszę rwał myśliwski szał
I huknął strzał . . . .
A potem drugi, trzeci, czwarty
I spokój ranka został zdarty,
Na strzępy, szmaty bojaź iwe
Pomiędzy strzały hałaśliwe.

A strzały sypią się bez końca,
Jak gdyby budki tej obrońca
Napastowany przez obcego
Przybytku bronił tu własnego.

Już kanonada długo trwała
I wśród tokowisk się walała
Niejedna sztuka postrzelanych
Cietrzewi wokół bud chruścianych
A inne hukiem wystraszone
Rozpierzchły w gąszcze oddalone.

Niektóre zaś zacietrzewione,
Przez szał bitewny ogłupione
Nie rozumiały wcale tego,
Że są pod ogniem myśliwego
I obalonych przez wystrzały,
Jak żywych wrogów, wciąż szarpały.

A z tych już rzadki frunął cało
I całkiem zdrowych uszło mało,
Przeważnie jednak celne strzały
Na miejscu ptaków układały.

Już była siódma. Pusto wkoło
Myśliwy wyjrzał w świat wesoło,
Opuścił budę, łupy zbierał
I na kolegów się ozierał.

Zwartą gromadą idą z toków
I lekkim jest im łup u boków.
Podwójne siły każden czuje,
Bez dróg na przełaj maszeruje.

A wokół kraj w promieniach tonie
Urokiem dnia jasnego dumny,
Radosny las w zielonem łonie
Gości ptaszęcy zespół szumny.
Wesołą chwilę świat przeżywa,
Horyzont jasną dal odkrywa.

Bez śladu znikły nocne zmory,
przez szczerą spowiedź okupione,
I ćmy przedświtu złe upiory,
Przez dzienną jasność oświecone
I dzień zrodzony z czystej nocy
Wygłasza akord dziwnej mocy,

Co brzmi spokojnych nut potęgą
Jak pieśń poranna, grana chórem,
A hymn za hymnem długą wstęgą
W zdwojonych echach płyną borem.
Wracają nasi podnieceni,
Przez czar przyrody upojeni.

Wojciech Klimaszewski.



LEON PĘSKI.

Jeleń.

(Ze wspomnień łowieckich).

Wieczorem 1. sierpnia 1926 roku siedziałem na obszernej werandzie pięknej nadleśniczówki nadleśnictwa Jamy i zachwycałem się wspaniałym widokiem gorejących szczytów sosen, w purpurze zachodzącego słońca.

Długie, wąskie, złote smugi biegły przez łan nieskoszonego jeszcze owsa i kładły się aż u stóp mych przy schodach werandy..... Cisza,.... ta niezmącona cisza wielkich obszarów leśnych, obejmowała coraz szerszy krąg i pogrążała mimowoli w zadumę i wspomnienia. Ciemniało... Lecz oto szybkie kroki przerywają ciszę i jak burza wpada na werandę synek nadleśniczego Januś, wołając: „Ojczulka jeszcze nie ma, mamusia zapytuje czy poczekamy na niego z herbatą?" Rozumie się chętnie się zgodziłem.

Dobrze po dziesiątej przyjechali nasi nemrodzi, niestety, bez rogacza, na którego się wybrali, tłumacząc niefortunne polowanie przeszkodami nieprzewidzianemi, i jak to zwykle bywa wina spadła na coś nieokreślonego.

Gdyśmy tak rozmawiali, zawiadomiono nas, że zjawił się leśniczy z rewiru Dusocin, Jan Niedziela, z jakimś ważnym interesem do pana nadleśniczego.

Okazało się, że przyszedł on z meldunkiem, iż usłyszawszy strzał pod lasem, pośpieszył w tamtą stronę, i spotkał dwóch myśliwych, dzierżawców terenów myśliwskich gminnych, z sąsiedniego miasteczka, których właściwie nie myśliwymi, a kłusownikami nazwaćby należało.

Wykorzystując każdą chwilę i możność do ubicia zwierzyny, już pierwszego sierpnia wieczorem, zasiedli oni na ad hoc zbudowanych ambonach, oczekując na wyjście jeleni i jak powiadali leśniczemu, strzelali do silnego byka, który, mocno utykając na przednią nogę, uciekł do lasu. „Niech go tam Pan nadleśniczy poszuka" — rzekł drwiąco p. dzierżawca do leśniczego.

Postanowiliśmy na drugi dzień pojechać i odnaleźć podstrzałka.

Pan nadleśniczy K. pomstował na wszystkich wogóle dzierżawców terenów łownych, i ja też byłem zdania, że więcej miano kłusowników, aniżeli myśliwych im się należy, bo wykorzystując, jak w tym wypadku, stosunki i znajomości, dwóch tych jegomościów wydzierżawiło od gminy prawo polowania na kilkuset morgach, rozłożonych tuż pod lasami państwowemi, i tłukli bez miłosierdzia wszystko, co tylko wychodziło z lasu na dzierżawione przez nich pole.

Na drugi dzień po załatwieniu całego szeregu spraw urzędowych, dopiero koło godziny dwunastej mogliśmy wyruszyć

z nadleśnictwa, zabierając ze sobą taksiuczkę Perełkę, która w całem tem polowaniu odgrywać miała pierwszorzędną rolę.

Na granicy rewiru Dusocin oczekiwał nas leśniczy p. Niedziela, któremu poleciłem, by nas poprowadził do owej ambony, zbudowanej przez dzierżawców.

Rzeczywiście, że wybrano doskonałe miejsce, bo na niewielkim pólku o lichej glebie, pozostawiono specjalnie kępkę drzew, brzózek i sosen, między któremi na czterech dość wysokich słupach postawiona była budka, z szerokim otworem, zwróconym w stronę pola, zasianego lucerną i z tej to właśnie fortecy sprytny strzelec żądny wrażeń, a jeszcze więcej mięsa dziczyzny, strzelał do sarn, łań i rogaczy, a nie popuścił i bykowi jelenia, rozpoczynając swe krwawe łowy na jelenie już od pierwszego sierpnia.

Po zbadaniu terenu, kierowani więcej domysłami i instynktem myśliwskim, ruszyliśmy przez niewielką drągowinę sosnową ku gęstemu zagajeniu świerkowemu.

Tu rozstawiliśmy się na przepuszczalnych przesmykach, p. nadleśniczy zaś, razem z bratem moim weszli w głąb zagajenia, puszczając jednocześnie Perełkę. Siadłem pod niewielką brzózką na skrzyżowaniu dwóch dróg leśnych i z ciekawością oczekiwałem co z tego wyniknie.

Po chwili usłyszałem cieniutki głosik Perełki, przerywany od czasu do czasu, i znowu rozpoczynający się dość gwałtownie i zajadle.

Poszczekiwanie psiny to oddalało się, to się zbliżało ku mnie, psi ten głos wśród lasu i ciszy nasunął mi wspomnienia niepowrotnej przeszłości, kiedy w rodzimych borach, dziś pod panowaniem bolszewickiem położonych, uganiałem z trójką wiernych towarzyszy za zającem lub lisem, a grały one głosami, jak grać mogą tylko psy gończe, umiejętnie dobrane, lecz tę muzykę tego psiego śpiewu myśliwskiego pojąć i zrozumieć może tylko ten, kto sam brał udział w takiem polowaniu, kto całym pędem, ledwie tchu w piersiach chwytając, zabiegał drogę szarakowi, lub pędził ku przesmykowi lisiemu, a gdy się spóźnił i ujrzał migający żółty cień, to stawał na tropie, wołając z sił całych: na! tu.. tu!. na! tu... tu... a pieski poczciwe, usłyszawszy dobrze znany im zew, pędziły na przełaj ku wołającemu.

Cieniutkie oj, oj.. oj.. Perełki wyrównuje się, a więc ruszyła, lecz co? czy zająca? czy też podstrzałka jelenia? po chwili usłyszałem suchy strzał, potem drugi, a naszczekiwanie psiny coraz się oddalało, cichło, aż zamilkło zupełnie. Więc był jeleń.... strzelano!... Czy był trafiony, czy też poszedł dalej?

Przedzierać się przez gąszcz mi się nie chciało, więc postanowiłem czekać powrotu myśliwych.

Siedziałem tak dość długo, przyglądając się zwinnym skokom wiewiórki, która drażniła ruchami swemi sójkę, niespokojnie przeskakującą z gałązki na gałąź, i wydającą okrzyki, jakgdyby wabiła ku sobie tego małego drapieżnika.

Lecz oto przybiega zdyszany leśniczy i objaśnia, że jeleń pomknął do następnego oddziału, że Perełkę wstrzymano, że obaj panowie, brat mój i pan nadleśniczy strzelali, lecz bez skutku, że jeleń ma zgruchotaną przednią nogę, która mu wisi bezwładnie, lecz, że zmyka „pioruńsko szybko", i że mam iść z nim razem, by obstawić miot, w którym się prawdopodobnie raniony jeleń zatrzymał.

Wobec tego, że przestrzeń do przejścia była dość znaczna, wróciliśmy do furmanki i pojechaliśmy na wskazane miejsce. Tam już oczekiwali nas dwaj myśliwi; dowiedziałem się od nich, że byk jeleń jest młody, ósmak i że strzały zostały spudłowane, ponieważ strzelano w gąszcza do szybko, pomimo zgruchotanej nogi, biegnącego jelenia.

Przy jeleniu były też dwie łanie, które utrudniały strzał.

Rostawiliśmy się na przesmykach, leśniczy zaś z Perełką weszli do miotu, po chwili poczciwa psina cienkim głosikiem dała znać, że ruszyła jelenia.

Stałem pod starym dębem, mając przed sobą dość dużą polanę, i widok na szeroką drogę.

Nie spodziewałem się, by jeleń tędy zechciał uciekać, natomiast pewien byłem, że go ujrzę przemykającego przez polanę, i rzeczywiście głosik psiny zbliżał się w moją stronę i ujrzałem wybiegające dwie łanie i wślad za niemi wolnym truchtem utykającego jelenia.

Strzał był zbyt daleki, zadowolniłem się więc obserwacją przez szkła uciekającej zwierzyny i zauważyłem, że biedny jeleń miał zgruchotaną łopatkę przednią.

Zwierzęta po chwili znikły, a wkrótce usłyszałem strzał, i głos psiny umilkł odrazu.

W tymże samym czasie wyskoczył z gęstwiny i stanął przedemną przepiękny rogacz cały czerwono złoty, jaskrawo odcinający się od ciemnej zieleni świerczyny, zwrócił swą cudną główkę w stronę stojącej bryczki, bacznie obserwując ruchy koni, i niespokojnie siedzącej na koźle p. Halszki.

Powoli podniosłem nie sztucer, lecz lornetkę do oczu i z prawdziwą przyjemnością przyglądałem się pięknemu stworzeniu.

Ruch mój dostrzegł rogacz, jak piłka podskoczył do góry, błyskawicznie zawrócił i znikł w gąszczu.

Poszedłem obejrzeć dobitego jelenia, położyła mu kres życia i męczarni dobrze skierowana kula ze sztucera p. K.

Był to dość silny, jak na swój wiek, jeleń, ósmak, wieńce miał mocne, lecz jeszcze nie otarte z sierści.

Pan nadleśniczy, hodowca i miłośnik zwierzyny ubolewał nad ósmakiem, dowodząc, że byłby to wspaniały dwanastak, gdyby mu panowie dzierżawcy polowań żyć pozwolili.

Perełka spisała się znakomicie i jak mi p. R. mówił, to synek jej Drucik wszelkie zalety łowieckie po mamusi odziedziczył i na przyszły rok obiecuje tropić dziki i postrzałki we dwa głosy.

WIESŁAW SZCZERBIŃSKI.

Instynkt?

Człowieka, stykającego się z przyrodą, żywą lub martwą, zdumiewają na każdym kroku napotykane dowody doskonałej celowości, panującej w naturze. Niektóre atoli objawy idą znacznie dalej, i w każdym bądź razie wykraczają poza ramy owej celowości. Pod pojęciem tej ostatniej, rozumiemy bowiem przedewszystkiem wszystko to, co w naturze dzieje się celowo pod nakazem różnych sił czy prawideł przyrodniczych, lecz bez namacalnego uwydatnienia się indywidualnej woli jednostki; jednem słowem — jeżeli chodzi o ową celowość w poczynaniach zwierząt — to dopatrujemy się pod postacią czynnika przyczynowego-instynktu, subordynując owo abstrakcyjne pojęcie rozumowi, zdolnemu już m. i. do rozeznania — w przeciwstawieniu do instynktu — logicznego związku przyczyny ze skutkiem. Instynkt jest zatem niezależny od czynności umysłowych i wpływa na wykonywanie czynności, które noszą znamiona celowych i w skutkach obliczonych, ponieważ mają także na celu zachowanie gatunku i często przekraczają okres życia danego indywidyum. Nie twierdzi się bynajmniej, że instynkt jest nieomylny; zwykle prowadzi on do wytyczonego celu tylko w pewnych okolicznościach i w niezmienionej kolejności, w wypadkach nadzwyczajnych natomiast może wyjść na niekorzyść danemu zwierzęciu; również nie przypisuje się cechy niezmienności instynktowi, który wskutek zmian okoliczności lub warunków życia może ulec pewnym modyfikacjom. Instynkt jest to materjalna pamięć, mogąca być odziedziczaną już w zarodku na równi z przymiotami fizycznymi. Co w przeciągu stuleci przynosiło korzyści, tego dany gatunek i rodzaj nie zapomina, lecz zdobycze te przekazuje potomstwu pod postacią instynktu, który zatem nie jest przymiotem indywidualnym, lecz przyrodzoną właściwością całego gatunku. Im zresztą dalej postępuje rozwój świadomości u zwierząt wyżej uorganizowanych, tem więcej cofa się znaczenie instynktu, tak, że nieraz niewiadomo, gdzie się kończy instynkt a zaczyna działalność rozumowa. Nad tym właśnie niesłychanie ciekawym problemem zamierzam się zastanowić w odniesieniu do psa myśliwskiego.

Na wielki zasób inteligencji odziedziczonej, uwydatniającej się już w bardzo wczesnej młodości, wskazuje następujący epizod, zanotowany w literaturze łowieckiej: na podwórzu bawią się dwa sześciotygodniowe szczenięta-wyżły. Nagle jeden z nich zaczyna szczekać i bez przerwy kontynuuje swą czynność. Zdziwiony właściciel otwiera okno i woła, wobec czego szczenię przybiega, lecz zaraz wraca na stare miejsce permanentnie szczekając, czem właściciel tem więcej zafrapowany, idzie czemprędzej do pieska, siedzącego na murze. Ten ostatni obwąchuje dziurę w drewnianym przykryciu basenu i tym sposobem zwraca uwagę swego pana na drugie szczenię, które wpadłszy do owego basenu, walczyło ze śmiercią. Czy ten piesek myślał, możnaby się zapytać. Wszakże oryginalnem swem zachowaniem się i ciągłem szczekaniem usiłował zwrócić na siebie uwagę i temsamem uratować swego towarzysza.

Oto dalsze przykłady: Jeździec strzela do własnego psa, który nagle bez widocznego powodu stara się zatrzymać konia, i którego bezmyślny jego właściciel posądził o nagły atak wścieklizny. Po zejściu z konia znalazł swego dogorywującego sługę przy płaszczu, który zgubił, nie wiedząc o tem, a na co wyżeł usiłował bez kwestji zwrócić uwagę. Postępowania takiego ze strony psa nie można chyba utożsamić z instynktem, zdradzało ono bowiem namyślenie się nad sytuacją i dojście do wniosku, nakazującego takie a nie inne działanie. — Myśliwy zachorował; posiada krótkowłosego wyżła, pełnego temperamentu, który pilnuje coprawda łoża swego pana, lecz widocznie cierpi wskutek owej przymusowej bezczynności. Pewnego dnia nagle przynosi swemu panu jeden but myśliwski z niemą prośbą o wstanie i wyjście do lasu, a po odebraniu aportowanego przedmiotu, z radością przybiega z drugim butem. Jeżeli i w tym wypadku upiera się ktoś przy twierdzeniu, że postępowanie wyżła podyktowane zostało jedynie instynktem, to udowadnia, że nie umie wniknąć w psychologję psa, i nie zdoła zrozumieć wymownego wyrazu jego wzroku.

Wyżeł znajduje się w ogrodzeniu, którego jedna ściana przytyka do budynku. Buda umieszczona jest właśnie przy owej ścianie. W celu ochronienia psa przed wiatrami zabezpieczony jest otwór budy zasłoną, sporządzoną z starego dywanu. Bezskutecznie usiłuje pies przeskoczyć siatkę ogrodzenia i nagle wynajduje sposób: oto ciągnie budę za dywanik tak długo, póki nie zbliżył jej do ogrodzenia na tyle, że wskoczywszy na budę, udaje mu się z łatwością przesadzić ścianę więzienia. I tu przecież zachodzi potrzeba gruntownego obmyślenia sytuacji. Leśnik pewien posiadał wyżła, specjalistę od dławienia kotów domowych. Zaleta jego mogła jednakże właścicielowi przysporzyć niejednej nieprzyjemności, pies bowiem w nadmiernej

gorliwości dusił nieraz u samych wrót gospodarstw, porozrzucanych po lesie. To też pan jego zwykle szybko i nieznacznie odbierał dumnie przyaportowaną zdobycz, i aby nie narazić się na niedwuznaczne rozmówki, lokował kota w pierwszym lepszym napotkanym rowie lub dziurze. Kiedyś jednakże sytuacja przedstawiała się niezwykle drażliwie. Otóż właściciel pewnego gospodarstwa, położonego wewnątrz lasu posiadał kilka niebezpiecznych kotów, z których jednego rzeczony leśnik przy nadarzającej się okazji był już sprzątnął. I tym razem droga wypadła mu koło owej osady. Skręcając koło domu, spostrzegł nagle swego psa, właśnie w chwili, gdy po swojemu „załatwiał się" z ofiarą. Na odwołanie było za późno, wobec czego nie pozostawało nic lepszego do zrobienia, jak zniknąć z oczu ludzkich za zieloną ścianą lasu. Szybki pies jednakże po skończonym dziele dogonił pana swego, który atoli nie chcąc się zatrzymywać i zwracać na siebie uwagi, nie kwapił się z odebraniem kota. Nagle, po kilkakrotnym potrąceniu leśnika, mającym prawdopodobnie oznaczać upomnienie, wybiegł pies naprzód w kierunku rzeki; stanąwszy nad urwistym brzegiem, upuścił kota, spojrzał jeszcze raz w nurty i odwrócił się, gotów do spełnienia dalszych heroizmów. Pies zatem przypominał sobie, że pan jego nie przywiązywał widocznie żadnej wagi do zdobyczy w rodzaju kotów, gdyż nie zabierał ich nigdy ze sobą. Tym razem, kiedy pomimo chęci pozbycia się kota, nie został ten otatni przez myśliwego odebrany, postarał się wyżeł sam, niezachęcony, o naśladowanie swego pana i samorzutnie ukrył kota w mokrym grobie; temsamem popełnił czyn, wskazujący nie na instynkt, lecz na logiczne rozumowanie, innego rodzaju zwierzyny bowiem nigdy nie upuszczał lecz ją prawidłowo aportował.

Inny wyżeł nie widział w życiu swym królika, a spotkawszy się z nimi w pewnym rewirze, w którym występowały bardzo licznie, doszedł momentalnie do przekonania, iż przy wystawieniu nie wytrzymują, wobec czego bardzo szybko zastosował wobec nich metodę, jaką już był wypróbował w odniesieniu do kur wyciekających; obchodził mianowicie zwierzynę z daleka i naganiał wprost na myśliwego. Ten sam pies stale obserwował, jak spadały po strzale kury i aportował zawsze najprzód postrzałki, a dopiero potem wyszukiwał takie kury, które martwe spadały na ziemię. — I jeszcze jeden dowód inteligencji tego samego wyżła: w jego obecności zastrzelił pan jego łyskę, pragnąc zaprawić na wodę młodego psa. Tenże atoli żadną miarą nie zdradzał ochoty zamaczania sobie pedałów. Stary zaczął wobec tego brodzić po brzegu, zapuszczając się nieznacznie coraz głębiej i wodząc za sobą młodzieniaszka, który w ten sposób w krótkim czasie wyzbył się zupełnie wstrętu do mokrego elementu. — Pewien myśliwy referuje, że strzelił pewnego razu

lisa, który wpadł do głębokiego rowu. Wyżlica napróżno usiłowała wydostać go; ważył bowiem, jak się później okazało, 17 funtów. Nagle pobiegła kilkanaście kroków wzdłuż rowu, wróciła się, i w krótkim skoku pod kątem udało jej się wyrzucić lisa na brzeg, poczem dopiero sama wyskoczyła i lisa przyaportowała.

Przykładów takich możnaby przytoczyć bardzo wiele; mam jednakże wrażenie, że powyższe już udowadniają w dostatecznej mierze, że wyżeł myśli. Trudno wogóle zrozumieć, jak mogą o tem wątpić ludzie, którzy mają z psami do czynienia. Różnice w zapatrywaniach wytłomaczyć można chyba tylko odmiennymi definicjami owego „myślenia". Myślenie bowiem, jest to postanowienie uczynienia czegoś po poprzedniem rozważeniu. Według tej definicji jest pies bezsprzecznie zdolny do wyłonienia z siebie myśli, coprawda nie każdy, tak samo zresztą jak i niejeden człowiek. Kwestją dyskusji może pozostać, czy zdolność myślenia posiada pies odrazu. Prawdopodobnie wyłania się ona, podobnie jak u homo sapiens, dopiero na tle nabytego doświadczenia i potęguje się widocznie z roku na rok. Ewolucja ta nie następuje tylko wówczas, kiedy psa prowadzi wytrawny myśliwy, lecz przedewszystkiem w takim wypadku, kiedy oboje wyrośli razem i się do pewnego stopnia nawzajem uzupełniają, tak jak właściwie być powinno. Myśliwy wie wówczas odrazu, co pies chce, i naodwrót. Mnożą się też przekonania, że w celu zadowolenia wszystkich wymagań, jakie stawiamy pod adresem wyżłów, tym ostatnim potrzeba czegoś więcej, aniżeli samego instynktu. Konieczna bowiem jest pamięć i zdolność odróżniania, tak, że słuszny jest wniosek, że wyżeł nie stałby na odpowiedniem poziomie, gdyby nie posiadał pewnego „rozumu". Do tej konkluzji dochodzi zresztą każdy, kto w wyżle swym widzi nietylko maszynę do pracy. Naturalnie rozwija się więcej taki pies, z którym się ciągle obcuje, aniżeli taki, który wisi na łańcuchu lub zamknięty jest w ogrodzeniu.

Wiadomą jest rzeczą, że niewielu ludzi posiada potrzebne dane charakteru, aby być dobrymi nauczycielami, jak również zastraszająco nieliczni są rodzice, umiejący właściwie wychowywać swe dzieci. Jeszcze natomiast trudniej jest układać zwierzęta, już choćby dlatego, że mniej egzystuje tu dróg porozumienia, a co zatem idzie, nieodzowna jest kolosalna doza cierpliwości. Wielu też ludzi przerywa dzieło swe, doprowadziwszy je zaledwie do połowy, wątpiąc zwykle w uzdolnienie swych uczni, de facto natomiast, nie posiadając poprostu kwalifikacyj na układacza. Na równi z pedagogiem osiągnie tresujący najdalej idące rezultaty tylko wówczas, kiedy potrafi się zupełnie opanować i nie onieśmieli młodego wyżła humorami i brakiem prostolinijności w postępowaniu. Pozatem trzeba umieć wczuć

się w psią duszę i jej tajniki. Tak jak wobec tego z jednej strony funkcja układania wyżła jest niesłychanie trudną, tak znowuż z drugiej strony przyznać trzeba, że częstokroć wymaga się od ucznia bardzo wiele. Wytresowany pies ma wszystko umieć i to bez rozkazu, ma działać na wolności zupełnie samodzielnie i ma nawet umieć obronić swego pana w razie potrzeby. Prawdziwy znawca psów bardzo dobrze rozumie ich psychę; znajduje w niej różne przejawy, jak: radość i żal, smutek i niechęć, gniew, humory, hipokryzję, odwagę i brak jej, wierność i fałsz, zazdrość i podstęp. Winien on szybko odnaleść zalety i umieć je rozwinąć. Jeżeli pies odznacza się odwagą, natenczas nie trudno zrobić z niego swego obrońcę i pogromcę psów i kotów, właściwości, których nieda się wpoić, o ile materjał nie jest ku temu podatny. Egzystują przecież miękkie wyżły, które pomimo najlepszej tresury nigdy nie doduszą zająca lub kury i zawsze przyaportują je żywe. Pomimo uzdolnienia łowieckiego brak im krwiożerczości, której wraz z tresurą nie nabywają. Kontrast tu mniejwięcej taki sam, jak gdyby poecie-marzycielowi proponowano bijatykę. Z wszystkimi tymi uzdolnieniami musi się układadający liczyć, a nie jest to z pewnością zadaniem łatwem. A jakie wymagania stawia kupujący pod adresem tresury? Pies ma być firm na polu, w lesie i na wodzie, ma umieć oszczekiwać i zaprowadzić myśliwego do postrzałka, znalezionego na tropie, ma umieć dławić, strzec i bronić, a pozatem musi być wiernym, pewnym, łagodnym (równocześnie ostrym) i nie niebezpiecznym dla molestujących go dzieci i domowników. Zaprawdę za wiele na jeden psi rozum, którego bezduszny kupujący pragnąłby jeszcze w dodatku wyżłowi odmówić. To też przy tresurze lepiej mniej wymagać, ale za to celowo, to znaczy zależnie od uzdolnienia wyżełka, gdyż w przeciwnym razie sukces nie będzie odpowiadał wysiłkom. Rzecz prosta, że nietylko układający winien znać przymioty swego wychowanka; w równej mierze musi przygodny nabywca umieć zdać sobie sprawę z procesów psychologicznych, jakie dokonują się w psiej duszy; tylko wówczas będzie w stanie wykorzystać zalety swego wyżła, i tylko wówczas ten ostatni będzie dla niego wiernym towarzyszem, dzielącym z nim radość i rozczarowanie, pracę, trudy i niebezpieczeństwa. Przyjacielskie wejrzenie, słowo uznania i pogłaskanie więcej znaczą dla takiego wyżła aniżeli smakołyki.

Dr. Sell zwraca uwagę na to, że w życie i sposób myślenia zwierzęcia domowego można dopiero wówczas wniknąć, jeżeli patrzy się na nie pod kątem ostatnich jego dziko żyjących protoplastów. U psa na samym wstępie napotykamy zaraz na trudności, jest on bowiem z pewnością najstarszem zwierzęciem domowem i dlatego jest czasokres, dzielący pra-formę od dzisiejszej, największy, tak że spójnie będą najwięcej zatarte i naj-

trudniejsze do zdefinjowania. Wszakże opis psa w Europie sporządzono już w epoce bronzu a pomimo to konstatujemy dzisiaj w nawyczkach psa domowego pozostałości z owych dawnych dzieji. Choćby na najgładszej kanapie, kręci się pies przed położeniem się, jakby sobie wydeptywał gniazdo w trawie stepowej.

Nie ulega wątpliwości, że łatwo człowiekowi przy układaniu dojść do celu, nie napotykając na specjalne trudności lub opór, jeżeli tresura przebiega po linji owych prastarych cech. Jak łatwo n. p. przyzwyczaić psa do czystości domowej, podczas gdy małpie, duchowo daleko wyżej stojącej, nieda się tego wpoić. A czemu? Otóż pies z natury przyzwyczajony był do pewnego systemu, musiał bowiem uważać na to, aby wydzieliny nie zdradziły jego obecności silniejszym drapieżnikom; zatem musiał je albo zakopywać, albo też pozostawiał je stale na pewnych miejscach, jako pocztę, mającą oznajmić swą bytność innym psom, należącym do roty lub też mającą służyć jako drogowskazy w celach erotycznych. Inaczej małpa: żyjąc na drzewach nie potrzebuje zwracać uwagi na ten szczegół, nie odgrywa on bowiem żadnej roli ani w życiu gromadnem ani też w kwestji bezpieczeństwa. Jeżeli zatem pies ma okazję wyjścia z domu kilka razy dziennie, to słuchając wewnętrznego głosu natury, pójdzie napewno po linji życzeń pani domu. Z życia innych psów, jak n. p. wilków, wiadomo nam, że polują one gromadnie. Rzecz prosta, że jak w każdym zgromadzeniu, tak i w psiej rocie postępuje praca szybciej i więcej celowo, jeżeli panuje w niej posłuch. Istotnie cechę tę konstatujemy u wszystkich zespolonych dzikich psów jak również w psich zaprzęgach saneczkowych. Psy bezwzględnie podporządkowują się przewodnikowi, który traktuje je bardzo źle i karze przestępców z pomocą pozostałych psów. Owa wpojona dyscyplina uwydatnia się zresztą i przy innej okazji: jeżeli n. p. walczą dwa psy, to nowoprzybyłe, mowa tu tylko o obcych, nieznających się, zawsze pomagać będą silniejszemu, — testament praczasów. Dla człowieka wypływają stąd następujące wnioski: pies jest w założeniu zwierzęciem towarzyskiem, z czego wypływa jego przywiązanie do człowieka; w stanie dzikim przyzwyczajony był do częstego złego traktowania z strony psów-przewodników, dlaczego sprawiedliwą karę względnie chętnie przyjmuje; pies podlegał woli przewodnika, którego pod grozą kary bezwzględnie musiał słuchać, i który wolę swą objawiał nieraz za pomocą nieznacznych poruszeń, drgnień lub t. p.; dlatego wogóle jest człowiekowi posłuszny i nieraz reaguje więcej na nieme aniżeli na głosowe znaki.

Nie miejsce tutaj na dalsze wyprowadzanie tego niewyczerpanego tematu. Powyższe krótkie uwagi, o tyle mam wrażenie, osięgną swój cel, że zwrócą niejednemu właścicielowi wyżła uwagę na to, że pies to nie maszyna, lecz stworzenie, którego każda czyn-

ność i każda cecha głęboko uzasadnione są wieloma czynnikami, jak n. p. instynktem i rozumem wskazują one pozatem na to, że przy odpowiednich zabiegach, nacechowanych przedewszystkiem wielką dozą przywiązania, można uzyskać w wyżle przyjaciela, który nie szczędzi wysiłków fizycznych i umysłowych, by za przyjacielskie traktowanie odwzajemnić się swemu panu jaknajwierniejszą służbą.

Elpe.

Echo z borów Tucholskich.

(Bajka).

Lis do kozła mówił szczerze: „Ach kochanie!... Strach mnie bierze, gdy pomyślę, że w tych borach, ni w zagajach, ni też w norach już nie będziem mieć schronienia, bo łowy są do wydzierżawienia".

— Przyjdą zaraz noworisze, skłócą borów naszych ciszę.

— Pukać będą na wsze strony i do sarny i do wrony.

I słuchając lisa mowę, smutnie zwiesił kozieł głowę.

— Zwołać radę — rzekł nareszcie — bo jakoby ludzie w mieście, gdy ich gnębić los poczyna, to dziad, baba, chłop, dziewczyna, wszyscy radzą, gwarzą, krzyczą, a wszak z tem się inni liczą!

Rady kozła usłuchano i zwierzętom znać wnet dano, by w dąbrowie się stawili, coś mądrego uradzili.

Na zwołanie się zebrało wszelkiego zwierza moc, a od mów aż w lesie grzmiało, od świtania aż po noc.

— Pozostać tu... to żaden mus! ryknął jeleń w niebogłos,

— Pójdziem wszyscy wnet do Prus, a nie spadnie nam tam włos.

Niemiaszek choć na grosz jest chciwy, nie wydzierżawi łowów — nie! bo jest gospodarz... i myśliwy i co jest złem on dobrze wie.

— Więc kto chce żyć!
I zdrowym być...!
Niech śpieszy się
I do Prus mknie!...

— Stać!... — chrapnął dzik — nie ruszać się!... bo czy tam lepiej, kto to wie? A mnie coś w bagnie dziś mówiono, że dotąd nic nie ustalono!... A więc spokojnie radzę czekać, nie gwałtować, nie narzekać, bo cały ten projekt nieudany — zostanie może odwołany!!

Różne.

Spis wszystkich lasów prywatnych, komunalnych, kościeln. i fundacyjnych

w województwie Śląskiem, Poznańskiem, Pomorskiem, Łódzkiem, Krakowskiem, Lubelskiem, Kieleckiem i Poleskiem.

o powierzchni ponad 50 ha według stanu z 1924 r.

Zestawił W. PRZYBYLSKI.

(Ciąg dalszy.)

WOJEWÓDZTWO POLESKIE.

Licz. bież.	Nazwa majątku leśnego	Właściciel	Obszar ha
	Powiat Kamień-Koszyrski.		
1.	Aleksandrówka	Władysława Maciejewskiego	86,37
2.	Borowno-Jajno Helenin-Kruśnica	Marji Czerenkowej	3386,00
3.	Borowno	cerkiewne	218,00
4.	Borki I.	Władysława Bogdańskiego	214,00
5.	Borki II.	Michała Parniewskiego	510,00
6.	Buzaki	Aleksandra Maluczkowicza	2467,75
7.	Czeremsza	Edwarda Michałowskiego	228,90
8.	Corncze	S-ki Akc. „Kolonizator“	457,80
9.	Corncze	Michaliny Starczewskiej	218,00
10.	Dolina-Dąbrowa	Zygmunta Wańkowicza	810,52
11.	Dubieck	Borysa Zajcewa	150,00
12.	Ewelin	Marji Maciejewskiej	540,75
13.	Grywa	Franciszka Mikulskiego	423,00
14.	Huta-Borowieńska	Kaliksta Chojnackiego	414,57
15.	Huta-Kamieńska	Jana Aweryna	314,37
16.	Holuszki	Haliny Średnickiej	420,00
17.	Jeziorko	Józefa Sawickiego	245,00
18.	Karpiłówka-Karasin	T-wa Akc. „Gaj“	2774,81
19.	Krynica	Stanisława Krasickiego	742,00
20.	Krymno	Antoniego Nipanicza	312,00
21.	Mały-Obzyr	Edmunda Endego	981,00
22.	Małowiszcze	Aleksandra Maluszkowicza	141,70
23.	Mała Głusza	Stanisława Michałowskiego	400,50
24.	Marcecha	sukcesorów Berka Gurten-sztejna	75,00
25.	Małe Hołoby	Pelagji Berskiej	196,20
26.	Małe Hołoby	Kazimierza Nanowskiego	370,00
27.	Nujno	Marji Sinickiej	31,00
28.	Niewir	Jadwigi Horwatt	605,21
29.	Oble-Lackie	Jadwigi Koczkorowskiej	56,00

Licz. bież.	Nazwa majątku leśnego	Właściciel	Obszar ha
30.	Oble-Lackie	Aleksandra Bobryka	58,00
31.	Police	Czesława Przedpełskiego	653,72
32.	Police	Wiktora Barcińskiego i innych	442,70
33.	Police-Myślin	Bazylego Rychalskiego	450,00
34.	Rakowy-Las	Tadeusza Gadona	50,00
35.	Stobychwa	Anastazji Leonard	2080,77
36.	Suszyczno-Zaprudje	Hr. Leontyny Potockiej	764,75
37.	Suszyczno-Zaprudje	Moti Kapłana	218,50
38.	Suszyczno-Zaprudje	S-ki Akc. „Las"	2756,47
39.	Skomorocha	Mikołaja Borszczowa i innych	1040,00
40.	Wielki Obzyr	Aleksandra Otto	1677,78
41.	Werchy	Zygmunta Trawińskiego	3027,15
42.	Worokomle	Ignacego Krasickiego	704,72
43.	Wielka-Głusza	Wincentego Łubińskiego	272,50
44.	Wojechoszcze	sukcesorów K. Lisowa	533,69
45.	Wolański Las	Wesmana i Lejzoruka	70,85
46.	Załazie	Jana Krasickiego	881,00
47.	Zaniewiszcze	Aleksandra Maluszkowicza	208,00
48.	Zabara	Gotleb-Hoszlakiewicza	324,42
		Ogółem w powiecie ha	34005,47

Powiat Kosowski.

49.	Blizna	Kazimierza Spinka	1915,45
50.	Choroszcza	Marji Slizień	300,00
51.	Hrywda Nowa	Marji Dorejko	406,00
52.	Huta-Michalińska I.	Pinesa i Gordona	4849.73
53.	Huta-Michalińska II.	Pinesa i Gordona	1395,10
54.	Hlinna I.	Mikołaja Szamberanta	248,00
55.	Hoszczewo	Stefana Korzona	3901,84
56.	Hlinna II.	Józefa Lipińskiego	101,00
57.	Iwacewicze-Ruda	Antoniego Jundziłła	2227,34
58.	Kossowo	Ernesta Normana	2147,53
59.	Kosowo	braci Zernekau	2293,60
60.	Kurylec	Salomeji Zdzichowskiej	150,00
61.	Koranna	T-wa Koranna	290,00
62.	Kołońsk	Marji Boksza	695,18
63.	Krahlewicze	Państwowego Banku Rolnego	1891,20
64.	Łososin I.	Władysława Bujalskiego	217,95
65.	Olszanka	sukcesorów Pietrusińskiego i Nowakowskiego	258,25
66.	Ostrówek	Siemaszki	288,27
67.	Czarycze-Hlinna	cerkiewne	50,00
68.	Omelna-Teodorowo	Szpakowski i innych	455,00

Licz. bież.	Nazwa majątku leśnego	Właściciel	Obszar ha
69.	Piaski	Hr. Władysława Pusłowskiego	6138,70
70.	Planta Hacka	„ „	11974,00
71.	Telechany	cerkiewne	60,00
72.	Telachany	Hr. Wojciecha Pusłowskiego	17559,71
73.	Upierowo	T-wo Akc. „Telechany"	4488,20
74.	Wygonoszcze	cerkiewne	126,70
75.	Zapolje	braci Zernekau	1286,52
		Ogółem w powiecie ha	65715,27

Powiat Stoliński.

76.	Berezne Stare	Ks. Marji Radziwiłłowej	418,00
77.	Berezne Nowe	Konstantego Oleszy	244,00
78.	Czertiożyk	Miedziannika	1100,00
79.	Czechow Wojtkiew Butki	S-ki Karpacko-leśnej	5000,00
80.	Derewna I.	Braci Szewczenko	1490,47
81.	Derewna II.	Świętochowskiego	927,18
82.	Duboj-Zarzeczny	Findejzena i innych	1400,00
83.	Dubieniec	Kiniewiczów	820,00
84.	Fiedory	Szmuca i innych	60,00
85.	Hlinka	Wirjonów	595,70
86.	Horodno	Mojrzeszowicza	935,48
87.	Jeziory-Jelnia	Spadkobierców Chrulowej	14539,14
88.	Kołodno	Mieszkańców wsi Kołodno	3115,00
89.	Lubonicz I.	Sołowiejczyka i innych	1100,00
90.	Lubonicz II.	Kwietczyńskiego	55,00
91.	Lutki	Narkosskich	436,00
92.	Milacze-Żadeń	Kaufmana i Krüga	4548,57
93.	Mogilna	Kiniewicza	375,70
94.	Małe Orły	Kiniewicza	85,00
95.	Ordynacja Dawid-gródecka	Ks. Radziwiłła	61314,95
	Obręb Stasiński	3498,00 ha	
	„ Otwierzycki	2213,00	
	„ Chotomelski	4327,00	
	„ Rubelski	3231,00	
	„ Olszański	2200,00	
	Orzelkos-Tursko-Ladecki	6087,00	
	Obręb Wilemicki	3000,00	
	Olmański i Wikarjewicki	4000,00	
	Obręb Strzelecki	3000,00	
	„ Perebrodzki	2306,95	
	„ Starosielski	11922,00	
	„ Józefiński	15530,00	

Licz. bież.	Nazwa majątku leśnego	Właściciel	Obszar ha
96.	Pierestaniec	M. Putiłowa	2026,87
97.	Remle i Moczule	Mieszkańców tych wsi	2000,00
98.	Rzeczyca Horyń	Kułakowskiej	707,00
99.	Struga	St. Nowickiego	3039,00
100.	Siemigostycze	Gryparego i Otto	520,74
101.	Stolin	Hoszlakiewicza	1957,00
102.	Terebieżów	Uznańskiego	1800,00
103.	Uzlarze	Tomaszewskiego	70,00
104.	Woronolcha	T-wa Zakładów Orzechowskich	2609,76
105.	Wysock	Zawernickiego i Potockiego	3845,20
106.	Woronie	T-wa Nowo-Budowlanego	743,36
107.	Werchles	Arsenowicza	267,00
		Ogółem w powiecie ha	118147,12

Powiat Drohiczyński.

108.	Adamowo	Chryzanego Karpińczuka	163,50
109.	Bołkuszy	Józefa Leżańskiego	55,68
110.	Borowica	Konstantego Pawłowskiego	136,25
111.	Bałandycze	Aleksandra Kosłowskiego	600
112.	Bielin	Karola Tołłoczko	1089,26
113.	Bronne-Chlewiszcze	Spadkobierców Kantorowa	579,93
114.	Czabajówka	Bazylego Kotowicza	150,86
115.	Czechowce	Bogdanowej i innych	87,20
116.	Drużyłowicze	cerkiewne	95,92
117.	Górki	Różnych współwłaścicieli	1150,50
118.	Helenowo	Heleny Sułkowskiej	70,94
119.	Hlinna	Nikona Koluszuka	440,46
120.	Kot	Panasiuka, Karpowiczy i innych	50,00
121.	Klementynowo	Wspólna własność 40 gospodarzy	303,92
122.	Krystynowo	Anny Piotrowskiej	50,99
123.	Ludwinowo	Spadkobierców Kantorowa	377,76
124.	Lachowicze II.	Kolonistów	1226,67
125.	Mohylna I.	Zofji Włodarskiej	91,70
126.	Mohylna II.	Wiktora Kontkowskiego	91,70
127.	Mołodowo	Konstantego i Henryka Skirmunttów i innych	3158,92
128.	Nowoszyce	Witolda Ordy	739,11
129.	Osowce	Gospodarzy wsi Osowce	70,00
130.	Ostrówki	Aleksandra Bogórskiego	302,00
131.	Ostrówki	Borysa Poleołoga	59,13
132.	Owzicze - Smolniki	Spadkobierców Kantorowa	1888,07
133.	Osowce - Stromiec	Konstantego Koiszewskiego	166,08
134.	Opol	Gabryeli Jeleńskiej	526,47

Licz. bież.	Nazwa majątku leśnego	Właściciel	Obszar ha
135.	Popino	Marji Lewandowskiej	772,29
136.	Rowiny	Elżbiety Minkowej	300,00
137.	Socha	Henryka Wysłoucha	140,00
138.	Socha - Załazje	Włościan wsi Sochy i Załazje	230.00
139.	Wawulicze	Konstantego Kisielowa	57,50
140.	Wołowla	Mieszkańców wsi Wołowla	70,00
141.	Zamalinje	Teodozji Ugowskiej i innych	212,90
142.	Zakoziel	Karola Tołłoczko	202,00
143.	Zamosze	Nirensztejna, Kołba i innych	260,00
144.	Zajezierze	Karola Jurgensona	234,16
		Ogółem w powiecie ha	16201,37

Powiat Łuniniecki.

145.	Borowa	Iwanuchi	616,16
146.	Brusok	Nikodema Borkowskiego	52,30
147.	Bostyń	Spadkobierców A. Strukowa	12662,45
148.	Borowiki	S-ki Przemysł Leśn. „Las"	1543,25
149.	Chotynicze:	Hr. Jarosława Potockiego	
	Obręb Chotynicze	„ „	12790,49
	„ Malkowicze	„ „	11252,89
	„ Horodyszcze	„ „	13573,84
150.	Chorostów	Aleksandra Zamajskiego	3912,34
151.	Chmielnik	Zofji Czechowiczowej-Lachowickiej	655,00
152.	Dubica	Konstantego Gruszyńskiego	925,18
153.	Dworzec	Spadkobierców Kazimierza Niemirowicz-Szczytta	80,00
154.	Deniskowicze:	Ks. Radziwiłła	
	Obręb Deniskowicze	„	9104,31
	„ Ludwikowo	„	3016,30
155.	Dębniak	Izaaka Słobodzkiego	80,00
156.	Dobre Drzewo	Spadkobierców Tadeusza Zamajskiego	554,50
157.	Hancewicze	Edmunda Iwaszkiewicza	2700,00
158.	Horki	J. i K. Tomaszewskich	61,89
159.	Jazwinki-Rokitno	Spadkobierców Aleksego Bożenki	1395,60
160.	Kożangródek-Cna	Spadkobierców Zdzisława Niemirowicz-Szczytta	163,71
161.	Kruhowicze	Napoleona Obuchowicza	4550,38
162.	Kukowo	Konrada Łozińskiego	91,77
163.	Lenino:	S-ki Akc. „Agahell"	
	Obręb Lenin	„ „	35588,00
	„ Czuczewicze	„ „	23704,68

Licz. bież.	Nazwa majątku leśnego	Właściciel	Obszar ha
164.	Lubożerdzie	Pawła Lenartowicza	58,15
165.	Lubożerdzie	Antoniego Klimowicza	135,00
166.	Łunin	Ks. Franciszka Drucko-Lubeckiego	14059 37
167.	Muszuki-Dubniaki	M. Obuchowicz	205,57
168.	Nowy-Dwór	S-ki Banku Ziemskiego we Lwowie	1562,32
169.	Nowy-Dwór-Wilcze Lapy	Marjana Gürtlera	530,00
170.	Nowy-Dwór	Marji Niemirowicz-Szczyttowej	56,00
171.	Nacz-Lachowszczyzna	Wilhelma Regiela	1867,76
172.	Nacz-Paździecz	Spadkobierców Wacława Rymszy	226,00
173.	Nowosółki	S-ki Przemysł.-Leśnej „Las"	3464,04
174.	Charewicze	Sukcesorów Piotra Świeżyńskiego	1914,15
175.	Przewłoki	Anny Domańskiej	245,00
176.	Puzicze	Spadkobierców Kazimierza Zamajskiego	3606,45
177.	Wielki Rożan	Braci Brunde	4417,88
178.	Wólka-Brodnicka	Władysława Daaba	4417,76
179.	Wólka-Brodnicka	gromady wsi Wielka-Brodnica	800,00
180.	Zydowicze	Jana Horbacewicza	135,00
		Ogółem w powiecie ha	176775,49

Powiat Prużański.

181.	Borki	własność wsi Borki	120,00
182.	Bugrabowszczyzna	Kazimierza Lewkowicza	220,00
183.	Bajki	Marji Stasiewicz	65,00
184.	Bogusławcy	Józefa Czarneckiego	864,38
185.	Czachec	Janusza Dziekońskiego	1243,01
186.	Głębokie	Marji Chersońskiej	120,00
187.	Horodeczno	własność kolonistów	126,00
188.	Helenowo	włościan wsi Helenowo	200,00
189.	Jastrząb	Walensa Mikulskiego	648,00
190.	Joalin	Adama Bychowca	222,66
191.	Koszelewo	włościan wsi Koszelewo	300,00
192.	Kabaki	Zofji Święcickiej	744,00
193.	Kozakowo	sukcesorów Lipko	80,00
194.	Kazimierzowo	Janusza Dziekońskiego	1243,01
195.	Kociołki	włościan wsi Kosiołki	90,00

Licz. bież.	Nazwa majątku leśnego	Właściciel	Obszar ha
196.	Kuliki	K. Jahołkowskiego	117,00
197.	Kiwatycze	Multanowskich	624,00
198.	Kalenica	Orze	60,00
199.	Kotra	włościan wsi Kotra	50,00
200.	Kościuki	włościan wsi Kościuki	215,00
201.	Linowo	Kazimierza Trębickiego	1081,00
202.	Linówka I. i II.	Utgoffa	405,00
203.	Lichosielec	włościan wsi Lichosielec	130,00
204.	Łozówka	włościan wsi Łozówka	300,00
205.	Michałki	włościan wsi Michałki	223,00
206.	Moszkowicze	Hugo Neyhoff Ley'a	726,09
207.	Miernica	własność kolonistów	56,00
208.	Międzylesie I.	włościan wsi Międzylesie	253,00
209.	Międzylesie II.	włościan wsi Międzylesie Duże	150,00
210.	Nowe Kluki	Zofji Podgórskiej	250,00
211.	Oranowo	sukcesorów Feliksa Stasiewicza	80,00
212.	Oranczyce	Pawła Leżańskiego	460,00
213.	Perespa	Bohdana Szadurskiego	269,00
214.	Pieski	sukcesorów Sechenia	750,00
215.	Planta	Kazimierza Kozłowskiego	50,00
216.	Plebańce	włościan	155,00
217.	Radeck	włościan wsi Radeck	220,00
218.	Sielec I.	S-ki Przemysł Drzewny „Lwów"	400,00
219.	Sielec II.	Jurowa i S-ki	850,62
220.	Stawki i Baterja	włościan wsi Stawki i Baterja	70,00
221.	Siechniewicze	Romana Neyhoff Ley'a	100,00
222.	Sobole	włościan wsi Sobole	80,00
223.	Szacheckie	kolonistów Omelkowskich	260,00
224.	Stary Kuplin	Moraczewskiego	114,00
225.	Skorcy	włościan wsi Skorcy	320,00
226.	Szereszewo	miasta Szereszewa	340,00
227.	Siemęcza	Szrejbun Jaroszewicz i S-ka	60,00
228.	Sudziłowicze	drobnych właścicieli	57,00
		Ogółem w powiecie ha	15541,77

(Ciąg dalszy nastąpi).

Nasze zadanie.

Ponieważ jesteśmy na ukończeniu cięć lasów zniszczonych przez żer sówki — chojnówki, przystępujemy teraz na większą skalę do nowego zalesienia zniszczonych przestrzeni leśnych. Staraniem naszem będzie, o ile możności założyć lasy mięszane, jednakże ani runo gleby ani gleba sama nie daje rękojmi na dobrą wegetację szlachetnieszych drzew liściastych. Nawet tak potrzebnego ocieninia i tego nam braknie. A więc co począć?.

Chciałbym, by na ten temat rozwinęła się dyskusja i abyśmy pracując nie przekonali się z czasem, że pracowaliśmy źle. Musimy schwycić się jakiegoś nadzwyczajnego kierunku i w tym kierunku iść, by nasze lasy na nowo zalesić. A zatem choć mamy tylko gołe zręby, gdzie rozpanosza się trzcinnik piaskowy, (piasnica) musimy już od początku w dolinach wysadzać drzewo liściaste — dąb — i to jednolatki aby te choć w trawach miały ochronę. Nie potrzeba się zbytnio obawiać szkodliwości wiosennych mrozów, gdyż przez gołozręby jest wszędzie przeciąg wiatru, zaś przez ilość jezior i nowopowstałych stawów, mamy tu prąd wilgotniejszego powietrza. A więc z góry sadzić dębinę, a po zasadzeniu na przyszłość wszelkie naprawki uskuteczniać sosną zaś po kilku latach bukiem lub świerkiem. Obszary na gorszej glebie sosną zalesione, raz tylko na przyszły rok sosną naprawić, a potem oprócz oczyszczenia od chwastów, więcej nie naprawiać, aż po pięciu lub sześciu latach naprawki uskutecznić trzyletnią brzozą. Miejsca na lepszej glebie naprawkę uskutecznić trzy lub czteroletnim bukiem, jesionem i t. d.. Przy drogach na lepszej glebie obsadzić większemi klombami daglezją, która tu nie ucierpi od mrozów i ma dobry przyrost. Narożniki przy drogach na lepszej glebie wysadzić modrzewiem, dębem czerwonym lub innemi egzotycznemi drzewami albo kilku sztukami kasztana, jako pokarm dla zwierzyny. Ponieważ do tak wielu naprawek niepodobno przeszkółkować taką ilość sadzonek sosnowych, wysiać do tego celu z początkiem kwietnia sosnę w przedtem przekopane pasy na zrębie, aby wyłożona darń ochroniła ją od zmarznięcia, a będziemy mieli dobre sadzonki do naprawek. Nad drogami węższe, zaś nad linjami oddziałowemi szersze, oraz specjalne główne pasy ochronne obsadzić drzewami liściastemi — brzozą — w odstępach dwumetrowych sadzonka od sadzonki, aby po pierwszej trzebieży, gdy ustanie obawa ognia wierzchołkowego, móc podsadzić te pasy drzewem iglastem — Weimutha, która znosi małe ocienienie. Zakładajmy więc las z zamiłowaniem do piękna i mając na uwadze jego rentowność. Niech credo nasze będzie: Nie przedemną ale przed mojemi kulturami uchylcie kapelusza.

Kazimierz Magdziarz, leśniczy państwowy.

Z życia leśników.

W Toruniu zawiązało się koło lokalne Zw. Zaw. Leśnik. R. P. do którego wpisała się spora ilość członków, bo leśnicy nietylko z pobliskiego nadleśnictwa toruńskiego i pracownicy Dyrekcji Lasów Państwowych, lecz i leśnicy z lasów prywatnych i miejskich.

Z przykrością jednak zaznaczyć muszę, że nie wszyscy leśnicy z Dyrekcji do Koła się zapisali, sądzę jednak, że wkrótce i oni zrozumieją potrzebę łączenia się i do Koła wstąpią. Zawdzięczając energicznemu prowadzeniu Koła, prezesowi tego Koła, inspkt. Czermińskiemu, życie w Kole rozwija się nader pomyślnie.

Na zebraniach tegoż Koła, które odbywają się co miesiąc każdego pierwszego, są wygłaszane referaty, a mianowicie wygłoszono już:

a) Użytkowanie zrębów pod uprawę rolną — wygłosił Insp. L. P. p. Bernolak.
b) Prawa i obowiązki urzędników — referent p. Swicki.
c) Łowiectwo.
d) O utrzymaniu ducha i kultury Polaków wschodniej Polski w czasie niewoli.
c) O historji Pomorza — Insp. p. Czermiński.

Staraniem Koła odbyto wspólnie wycieczki, przyczem zwiedzono: a) cukrownię w Chełmży, b) rzeźnię miejską w Toruniu, c) elektrownię miejską w Toruniu.

Staraniem też Koła urządzono strzelanie konkursowe dla członków tegoż Koła, które się odbyło w Strzelnicy Bractwa Strzeleckiego w Zie-

leńcu. Strzelano na odległość 175 mtr. z karabinów wojskowych. Stanęło do konkursu 22 współzawodników. Pierwszą nagrodę — zegarek kieszonkowy srebrny, otrzymał leśniczy lasów miejskich p. Witkowski Franciszek. Drugą nagrodę — browning, otrzymał refer. p. Felski (D. L. P.) Trzecią — tacę ze szklankami, otrzymał sekr. Chyła Teofil (D. L. P.) Czwartą — kałamaż, otrzymał sekr. s. Voss Jan (D. L. P.). Piątą — gęś, otrzymał Insp. L. P. p. Czermiński (D. L. P.). Szóstą — likier (4 butelki), pom. rachm. p. Chojnacki Jan (D. L. P.). Siódmą — wódka (3 butelki), kasjer Rękosiewicz Franc. (D. L. P.). Ósmą — figurka, sekr. p. Chełmiński Władysław (D. L. P.). Dziewiątą — 2 obrazy, pom. leśny p. Szulc Wiktor (D. L. P.). Dziesiątą — nagrodę żywego koguta otrzymał Dyrektor Lasów Państwowych p. Lorkiewicz.

Koło urządziło dla członków swych bezpłatne kursa fachowo-leśne, na które zapisało się 28 słuchaczy. Kursa się rozpoczęły 1-go stycznia i trwać będą do końca kwietnia b. r. Wykłady na tych kursach prowadzone są przez młodych leśników, przy czem należy zaznaczyć, że wykładany przedmiot przez każdego z wykładowców jest nader starannie opracowany.

Przy kole stworzono kasę zapomogową, z której korzystają członkowie, mogąc otrzymać w ciągu miesiąca pożyczkę zwrotną przy następnej wypłacie poborów. Koło prenumeruje „Przegląd Leśniczy“, „Las Polski“, „Sylwan“, „Echa“ i „Łowca Polskiego“. Rozwój Koła jak dotychczas zapowiada się nader pomyślnie i oby Koło lokalne toruńskie świeciło przykładem dla wszystkich innych Kół lokalnych Dyrekcji Toruńskiej. L. P.

Sprawozdanie

z zebrania organizacyjnego Koła Absolwentów Szkoły dla Leśniczych w Margoninie.

Zebrani w Margoninie dnia 17. sierpnia 1926 r. byli uczniowie Szkoły dla Leśniczych w Margoninie postanowili założyć: „Koło Absolwentów Szkoły dla Leśniczych w Margoninie“.

Zadaniem Koła jest uzupełnienie w miarę możności zbiorów Szkoły dla Leśniczych w Margoninie, udzielanie członkom rad i wskazówek w dziedzinie fachowej i osobistej, utrzymywanie stałego kontaktu ze szkołą, rozstrzyganie spraw honorowych między członkami Koła, pośrednictwa w komunikowaniu się członków, urządzanie w miarę możności zjazdów koleżeńskich w pewnych odstępach czasu i nawiązanie stosunków towarzyskich pomiędzy kolegami.

Członkiem Koła może być każdy, który przesłuchał począwszy od roku 1921 jedenastomiesięczny kurs w Szkole dla Leśniczych w Margoninie. Członkowie Koła muszą równocześnie być członkami Związku Zawod. Leśników Rz. P. i opłacać do tegoż Związku normalne składki. Członkowie Koła upoważnieni są do noszenia znaczka z napisem „Koło Absolwentów Sz. L. Margonin.

Pismem, w którem Koło ogłasza swe komunikaty jest „Przegląd Leśniczy“ w Poznaniu.

Składki członkowskie wynoszą 1,— zł. wstępnego i 2,— zł. rocznie, które wpłacać należy na konto P. K. O. Poznań Nr. 204881 (Powiatowa Kasa Oszczędności Toruń), zaś na odwrotnej stronie dowodu wpłaty zaznaczyć „na konto Nr. 27467 Zw. Zaw. Leśn. Rz. P. Koło Absolwentów Szkoły dla Leśniczych w Margoninie“.

Do Zarządu wybrano:

1. jako prezesa kol. Józefa Łąckiego, obecny adres: Dyrekcja Lasów Państwowych w Toruniu;
2. jako sekretarza kol. Władysława Chojeckiego;
3. jako skarbnika kol. Klemensa Grabana.

Członek, zapisując się do Koła, wpłacić winien wspomniane składki i zgłoszenie z dowodem wpłaty oraz znaczek na odpowiedź, przesłać na

ręce prezesa, który wyda legitymację oraz poda adres, gdzie można za okazaniem legitymacji, znaczek Koła zakupić.

Z okazji 10-cio lecia otwarcia Szkoły zamierza Koło zwołać w r. 1931 w Margoninie zjazd wszystkich członków, gdzie zarazem odbyć się ma wybór nowego zarządu. Szczegóły poda Zarząd w swoim czasie w „Przeglądzie Leśniczym".

Wszystkich informacji udziela Kol. Łącki, — Dyrekcja Lasów Państwowych w Toruniu.

Za Zarząd:

Wł. Chojecki, sekretarz *Łącki,* prezes

Od Redakcji: Jak nas równocześnie Zarząd informuje zostało już Koło Absolwentów Szkoły dla Leśniczych w Margoninie zatwierdzone przez Główny Zarząd Związku Zaw. Leśn. Rzeczp. P. w Warszawie.

50-letnia praca zawodowa.

Nie tak dawno święciło Państwowe Nadleśnictwo Mosina 50-letni jubileusz pracy zawodowej starszego leśniczego p. Herodesa w Puszczykowie. W tym roku znowóż minęło także 50 lat od rozpoczęcia służby przez przodownika leśnego w Starym Puszczykowie Szczepana Lewandowskiego. Dyrekcja Lasów Państwowych w Poznaniu, doceniając zasługi półwiekowej pracy przy jednym, tak wielkie dla państwa i narodu znaczenie mającym warsztacie, przesłała przodownikowi p. Lewandowskiemu pismo, wyrażając szczere uznanie za 50-letnią pracę, a za położone zasługi przyznając 100 zł remuneracji. Pismo to wręczyło Nadleśnictwo jubilatowi wraz z życzeniami dalszej owocnej pracy.

Takich więcej!

Na początku b. m. zdarzył się w Hoduciskim Nadleśnictwie smutny wypadek: gajowego Antoniego Gajdelisa, przejeżdżającego przez zrąb, zabiło padające drzewo. Dyrekcja Lasów Państwowych w Wilnie straciła w zmarłym dzielnego i uczciwego funkcjonarjusza, ogólnie poważanego człowieka. Dla uczczenia jego pamięci i wyrażenia rodzinie swego współczucia Dyrekcja delegowała mnie na pogrzeb jako swego przedstawiciela. Tu doznałem prócz zwykłych smutnych wrażeń też i wrażeń wzniosłych. Na pogrzeb przybyły delegacje gajowych od wszystkich leśnictw Nadleśnictwa i bardzo wiele miejscowej ludności, co świadczy o powszechnem poważaniu dla ś. p. Gajdelisa. Młody sekretarz Nadleśnictwa p. Figielski wypowiedział piękną mowę nad grobem, na którym złożono sprowadzony jego jak też staraniem p. leśniczego Platta wianek metalowy.

Wzruszający był widok zapłakanej Basieńki, jedynaczki, uczenicy gimnazjum w Święcianach. Tak wyczekiwała tatuśka, który miał ją zabrać na zapusty! Przyjechał po nią stryjek i gdy powiedział, że tatuś bardzo chory, Basieńka się rozpłakała, mówiąc, że pewno już nie żyje bo go tej nocny 3 razy widziła martwego na marach. Jak go widziała we śnie, tak go też znalazła w domu! Bardzo tatuś musiał ją kochać, a Basieńka tatusia.

Ze śmiercią ojca zabrakło środków dla utrzymania Basieńki w gimnazjum. Dla przyjścia z doraźną pomocą cały personel administracyjny i wszyscy gajowi Hoduciskiego nadleśnictwa ofiarowali z inicjatywy młodego sekretarza p. Figielskiego i leśniczego p. Platta $10^0/_0$ dodatek do poborów ma miesiąc marzec. Z dumą usłyszą leśnicy polscy o tym serdecznym i szlachetnym odruchu swoich braci na dalekiej północnej rubieży Rzeczypospolitej skorych do pomocy w biedzie o sercach współczujących, koleżeńskich. J. Biernacki.

Przychwycenie kłusownika.

W dniu 18. I. b. r. przychwycił gajowy Czesław Marciniak z Podleśnictwa państw. Racendów znanego z procederowego uprawiania kłusownictwa

Piotra Stasika z Prusinowa na polowaniu na daniele. S. posługiwał się wojskowym karabinem rosyjskim, który mu gajowy Marciniak naturalnie odebrał. Ponieważ S. był już za kłusownictwo karany, przeto spodziewać się należy, że wycieczkę na daniele odpowiednio odpokutuje.

Oby tylko! Sprawę oddano Prokuraturze w Ostrowie.

Gajowy Marciniak już kilku kłusowników unieszkodliwił, poniżej podaję spis tych, których przychwicił:

21. 12. 19. — braci Jana i Augusta Wiegartzów z Parzewa przy fretkowaniu.
3. 10. 21. — Jana Pietrowiaka z Małej Lubini przy zakładaniu sideł.
8. 12. 23. — Antoniego Walczaka i Józefa Mościpana z Małej Lubini przy zakładaniu sideł.
26. 6. 25. — Bernarda Wiegartza z Parzewa z sztucerem i dubeltówką na polowaniu na rogacza.

Bernarda Wiegartza spotkała zasłużona kara, skazano go bowiem na $2^1/_2$ miesiąca więzienia wzgl. 260 zł. grzywny i konfiskatę dubeltówki i sztucera wartości conajmniej 400 zł. K. B.

Do rozprawki p. t.: Złośliwość jelenia.

Oryginalne i ciekawe to zdarzenie, opisane w nr. 11/26 niniejszego pisma wzbudza poza zainteresowaniem pewne refleksje, odnoszące się do kwestji stawiania łapek na lisy i t. p. Ileż to razy słyszy się o niefortunnem schwytaniu się w tego rodzaju łapki zwierzyny, której śmierć nie miała być pisana. Znam wypadek, w którym na południu województwa jeleń wlókł łańcuch za sobą, ile sarn połamało sobie cewki, ile zajęcy, jak w powyższym zdarzeniu, wyniszczono w ten sposób. Ja sam wpadłem w zatrzask, idąc kiedyś wzdłuż typowej sarniej wagi. Zastanowić się zatem wypada, czy stawianie żelaz jest etyczną formą polowania. Czemu jedna i ta sama rzecz w stosunku do pewnych gatunków zwierzyny uchodzi za racjonalną, a nie jest przyjętą w odniesieniu do innych? Zasadniczym hasłem etyki myśliwskiej, wyznawanym przez każdego myśliwego, godnego tego miana, jest dążenie do nieskazywania zwierzyny na więcej aniżeli nieodzowne minimum cierpień. Żelaza natomiast męczarniami, jakie sprawiają bardzo często, przypominają średniowiecze.

Warto zatem sprawę tę rozważyć i wziąć ją poprostu na rozum, ewolucję przeciwstawić owczemu pędowi i bezmyślnemu trwaniu w starem choć złem. W literaturze nie brak głosów, potępiających metodę zastawiania żelaz, jako barbarzyńską. Przeciw niej opowiedział się już znany przyrodnik Brehm a popularny pisarz łowiecki Löns nazywał takie żelaza „widocznemi świadectwami ciemnoty i brutalności, jakie myśliwi sobie sami wystawiają".

Warto zatem się zastanowić! W. S.

Sprostowanie.

W numerze niniejszym na str. 145, 7 wiersz od góry ma być „Pamiętniki Wacha Koszlona".

Wielka encyklopedja rolnicza.

Jak wiadomo w Polsce, która dziś zalicza się do mocarstw i we wszystkich kierunkach nadrabia 100 lat niewoli, usiłując dorównać kulturą we wszelkich jej przejawach państwom zachodnim daje się odczuwać wielki brak dzieł fachowych. Brak ten odczuwa również i rolnictwo, które zasługuje na szczególną opiekę ze względu na rolniczy charakter naszego Państwa.

Każdy kulturalny kraj, posiadający nawet mniejszą liczbę obywateli rolników, niż Polska, oddawna już zaopatrzył się w dzieła, wyczerpujące wszystko, co tylko może być potrzebne rolnikowi lub też interesować go.

Wielkie encyklopedje rolnicze są wydane prawie we wszystkich językach i na każde zapytanie rolnik — praktyk znajdzie w nich odpowiedź. Próba stworzenia podobnego dzieła w języku polskim była podjęta w r. 1889 w Warszawie przez Muzeum Przemysłu i Handlu, a wydanie tej encyklopedji trwało aż do r. 1902, kiedy to ukazało się 11-tomowe dzieło, mające pewną wartość, lecz jako zbiór wiadomości o rolnictwie, nie odpowiadające pojęciu encyklopedji, gdyż nie nawiera elementarnych warunków co do układu wiadomości, przyjętych we wszelkich tego rodzaju wydawnictwach. Zostały tam umieszczone pod pewnemi nazwami całe dzieła, obejmujące oddzielnie dziedziny nauki rolniczej, nie uwzględniając rozbicia tych wiadomości na poszczególne pojęcia i wyrazy, co właściwie stanowi zasadę każdej encyklopedji, jako dzieła, w którem zainteresowany na różne zapytania bez potrzeby długiego poszukiwania znajdzie wyczerpującą odpowiedź. Omawiana encyklopedja została wydana również w ograniczonej ilości egzemplarzy, które w krótce zostały wyczerpane tak, iż oddawna na rynku księgarskim o niej zapomniano. Potrzeba dobrej encyklopedji rolniczej nie została nawet wówczas zaspokojona i wraz z dążeniem do rozwoju kultury rolniczej stale wzrastała.

Dla uwzględnienia tych palących potrzeb naszego rolnictwa zostalo zapoczątkowane w Poznaniu Wydawnictwo Wielkiej Encyklopedji Rolniczej, do Komitetu Redakcyjnego którego zostali zaproszeni najwybitniejsi znawcy z najróżniejszych dziedzin, mających jakąkolwiek styczność z rolnictwem. Mięezy innymi: Prof. Uniwersytetu Poznańskiego, Dziekan Chrząszcz, Prof. Runge, Prof. Terlikowski, Dyr. Wydziału Produkcji roślinnej Wielkopolskiej Izby Rolniczej, St. Łebiński, Dr. Celichowski, Dyr. Wielkopolskiej Stacji Doświadczalnej, Inż. Łabiński, R. Lossow, wynalazca nowego systemu uprawy roli, Inż. Działda oraz Dr. Doerman. Dzieło to o charakterze poważnego wydawnictwa encyklopedycznego na wzór zagranicznych, zakrojono jest na wielką skalę, a tekst będzie zawierał przeszło 350.000 wierszy w 10 tomach.

W treści, ozdobionej mnóstwem rysunków, ułatwiających orjentację przedmiotowo, uwzględnione zostaną następujące działy:

Dział ogólny: Botanika, Chemja, Zoologja, Fizyka, Prawo, Ekonomja, Roln., Rachunkowość, Klimatologja, Meteorologja, Meljoracja, Miernictwo, Asekuracja, Podatki, Handel, Finanse, Komunikacja i t. d..

Dział spec. rolniczy: Produkcja rolna, Nowożenie, Uprawa, Hodowla nasion, Ogrodnictwo, Leśnictwo, Maszyny rolnicze, Hodowla bydła, Weterynarja, Łowiectwo, Hodowla koni, Hodowla trzody, Choroby roślin, Szkodniki zwierzęce, Pszczelnictwo, Rybołóstwo, i t. d..

Dział technologji roln.: Cukrownictwo, Młynarstwo, Gorzelnictwo, Piwowarstwo, Garbarstwo, Krochmalnictwo, Owocowe przetwory, Mleczarstwo, Tartaki, Tłocznie olejów i t. p..

Encyklopedja ta bezwarunkowo będzie jednem z najpożyteczniejszych wydawnictw i powinna znaleść się na półce u każdego postępowego rolnika, a sama inicjatywa jest ze wszech miar godną poparcia. Szczegółowe informacje i warunki abonamentu w Administracji Wydawnictwa przy ul. Skarkowej nr. 8. w Poznaniu.

Literatura.

Z literatury fachowej.

Kulesza Witold: *Klucz do oznaczania drzew i krzewów dzikich i hodowanych.* Warszawa 1926; str. 1 — 339.

Pod powyższym tytułem została wydana nakładem „Związku Zawod. Leśników w Rzeczyp. Polskiej" bardzo pożyteczna książka, której brak oddawna uczuwał się w naszej literaturze. W kluczach do oznaczania ga-

tunków znajdujemy nie tylko drzewa i krzewy, lecz i drobne krzewiny, jak *Cytisus* (szczodrzenica), *Genista* (janowiec), nawet *Dryas octopetalo* i *Salix herbacea*, maleńkie roślinki gór wysokich. Oczywiście, autor chciał konsekwentnie dać możność określenia wszelkich roślin o łodygach mniej lub więcej zdrewniałych. Jednak w kluczach nie znajdujemy wszystkich takich roślin (naprz. *Thymus, Heliantemum)*, co, oczywiście, pozostaje w związku z tem, że wogóle granica z konieczności musi być dowolną. Wobec tego zachodzi wogóle kwestja racjonalności wprowadzania do klucza drobnych krzewinek, które nie posiadają takiego znaczenia, jak rośliny o łodygach zdrewniałych większe i niepotrzebnie komplikują tablice.

Klucze do oznaczania są bardzo praktyczne, oparte na cechach przeważnie b. widocznych i dostępnych, co jest wielką zaletą w tego rodzaju książkach. Ułatwiają znacznie orjentowanie się oryginalne schematyczne rysunki, zamieszczone we wstępnym rozdziale: „Wskazówki do posługiwania się kluczem", oraz przedstawione na 25 tablicach w końcu książki.

Wydanie jest wogóle b. staranne, nawet można rzec do pewnego stopnia za luksusowe, gdyż, posiłkując się nieco drobniejszym drukiem (co w podobnego rodzaju wydawnictwach zupełnie jest wskazane), można było objętość książki zmniejszyć znacznie, a wskutek tego obniżyć i cenę jej. Jednak zaznaczyć należy, że ta ostatnia (6 zł.) jest, jak na nasze stosunki, i tak bajecznie niska. Wobec tego wszystkiego należy z wdzięcznością wspomnieć o Związku Leśników, który zechciał tak pożyteczną i starannie wydaną rzecz puścić w obieg po tak przystępnej cenie.

Alechin W. W.: *Was ist eine Pflanzengesellschaft?* Ihr Wesen und ihr Wert als Ausdruck des sozialen Leben der Pflanzen. Dahlem bei Berlin. 1926.

Jest to tłumaczenie z rosyjskiego *(Selma Ruoff)* książeczki prof. *Alechina* o asocjacji roślinnej. Krótką wzmiankę o tej książeczce zamieściłem w „Przegl. Leśnicz." za r. 1926 (N 8, str. 421). Od rosyjskiego oryginału tłumaczenie niemieckie różni się tem, że posiada wykaz literatury fitosocjologicznej. Niemieckie tłumaczenie pożyteczne będzie dla tych, którzy nie posiadają języka rosyjskiego. Zresztą cena tłumaczenia jest wysoka (5 Goldmarek niemieckich). J. Paczoski

Dr. Karl Wilhelm. Ehem. Profesor an der Hochszule für Bodenkultur in Wien mit 17 Abbildungen. *„Schlüssel zum Bestimmen einheimischer Hölzer nach äusseren Merkmalen"*. 1925 Druk und Verlag von Carl Gerold's Sohn, Wien.

Klucz ten umieszczony razem z przedmową na 21 stronicach, w opracowaniu z nakomitego botanika służy do określania ważniejszych drewien drzew krajowych dla Austrji. Ze względu jednak na duże podobieństwo składu roślinnego drzewiastego flory austrjackiej i polskiej mógłby być przydatnym i warunkach naszych, o ile omówienie szczegółowe wypadnie na jego korzyść.

Niestety jednak, aczkolwiek bardzo starannie opracowany i uwzględniający ważniejsze spostrzenia robione przy zazwyczaj przy makroskopem rozpoznawaniu drewna, klucz ten posiada pewne wady zasadnicze, z któremi pogodzić się jest bardzo trudno.

Przedewszystkiem oparty jest na uwzględnianiu cech, czyli przymiotów charakterystycznych na trzech przekrojach, które to przekroje są niewątpliwie najbardziej charakterystycznymi i bijącymi w oczy, te jednak nie dają możności wyzyskać szeregu innych wyglądów przymiotów i cech, ukształtowanych na przekrojach innych, a dających się ściśle określić.

Cały szereg cech podanych, wymienianie których zajęłoby tu zbyt wiele miejsca, w naszych warunkach należałoby z powodzeniem uważać za przymioty drugorzędne, nie mające większego wpływu na rozpoznawanie drewna. To też moim zdaniem, że cały większy nawet zastęp przymiotów wymienionych jako cechy, czego nawiasem mówiąc autor wprawdzie nie

krystalizuje, może być z powodzeniem odniesionej do kategorji określeń, manipulowanie któremi jest stosowane przy zgadywaniu.

Pomimo tak ostrych zdawałoby się zastrzeżeń, uznać wypada, że zaznajomienie się z tą pracą przez leśników jest wskazane, ponieważ daje ona schematyczny pogląd aczkolwiek czasem do przesady szczegółowy wygląd drewna austjrackiego, znajdującego się bądź co bądź w warunkach podobnych do naszych.

Inż. Feliks Bonasewicz.

Najnowsze pisma nadesłane do Redakcji.

„LAS POLSKI". Organ Związku Zawodowego Leśników w Rzeczypospolitej Polskiej. Miesięcznik pod redakcją prof. inż. Adama Schwarza. Warszawa, rok VII., nr. 3, marzec 1927 r.

Treść: Prof. W. Jedliński: Wyniki dalszych badań t. zw. pasa bezświerkowego w Polsce. *Inż. St. Lachowicz:* Sieć komunikacyj leśnych. *Inż. St. Ihnatowicz:* Uwagi o organizacji gospodarstwa leśnego. *M. Hirschel:* Organizacja biurowa Gener. Dyrekcji wód i lasów we Francji. W sprawie Nadzw. Delegata do administracji lasów państw. Z piśmiennictwa. Przegląd czasopism. Różne.

„SYLWAN". Organ Polskiego Towarzystwa Leśnego. Redaktor Prof. Dr. Sz. Wierdak. Lwów, rok XLV, nr. 1. styczeń—luty 1927.

Treść: Dr. Józef Motyka: Studja nad nadrzewnemi zespołami porostów w lasach okolic Grzybowa. *Inż. Władysław Płoński:* Z badań nad wpływem wysokości absolutnej na zamożność drzewostanów. *Inż. Kazimierz Suchecki:* Jeszcze o płodozmianie leśnym. *Stefan Studniarski:* Teorja Roberta Liefmanna i jej wpływ na niektóre zagadnienia z dziedziny gospodarstwa leśnego. *Inż. Franciszek Krzysik:* Zagadnienia wyższego szkolnictwa leśnego. *Józef Szymusik:* Słów kilka o płodozmianie w przyrodzie. *Edward Senczyna:* Przyczyna wymierania świerka w lasach Korczyńskich nad Stryjem. *Inż. Franciszek Krzysik:* W sprawie ustawy o ochronie lasów. Z literatury. Korespondencje. Komunikaty.

„ECHA LEŚNE". Popularne pismo leśne. Miesięcznik pod redakcją Ludwika Tinza. Warszawa, rok IV., nr. 3, marzec 1927 r.

Spis rzeczy: X.: Ochrona lasów. *Leon Pęski:* Pogadanki o łowiectwie. *L. Maciszewski:* Na gajówce. List do Redakcji. Różne.

„ŁOWIEC POLSKI". Organ Centr. Związku Polskich Stowarzyszeń Łowieckich.

Treść nr. 5, Warszawa, 1. marca 1927 r.: Z Centr. Związku Polskich Stowarzyszeń Łowieckich. *H. Knothe:* Jeszcze w sprawie warszawskiego zwierzyńca. *A. Rzewuski:* Nosił wilk razy kilka. *J. Oreński:* Zwierzyna i łowiectwo biblijne. Z Państwowej Rady Ochrony Przyrody. *A. Jakubski:* Polowanie na krokodyle nad jeziorem Rukwa. Pod zielonym sztandarem. *J. Domaniewski:* Przegląd naszych ptaków drapieżnych. *F. Różyński:* Wskazówki hodowlane na marzec. Nosacizna u psów. Łowiectwo na wystawie sportowej. Kalendarz myśliwski. Kronika myśliwska. Wiadomości bieżące.

Treść nr. 6, Warszawa, 16. marca 1927 r: Zwierzyniec w Warszawie. Z Centr. Zw. Polsk. Stow. Łowieckich. *A. Rzewuski:* „Bajki" J. Ejsmonda. *K. Świderski:* O żubrach na Kaukazie. *J. Orleński:* Zwierzyna i łowiectwo biblijne. Pod zielonym sztandarem. *S. Sękowski:* Pointer. Ze stowarzyszeń łowieckich. Zapytania i odpowiedzi. Kronika myśliwska. Wiadomości bieżące.

„ŁOWIEC". Organ Małopolskiego Towarzystwa Łowieckiego. Rok XLVIII. Nr. 2. Lwów, luty 1927 r.

Treść: *Albert Mniszek*: Karpaty wschodnie. *Dr. Stan. Koźmian-Reicher*: Pies. *Albert Mniszek*: Niesamowity Miś. *Mistrz-Rotmistrz*: Kronika stara podarta i licha, u której niejednej karty nie dostało (feljeton). *Dr. A. Ruczka*: Spostrzeżenia o wilkach. Szlachta drobna na Polesiu (feljeton). *Władysław Czerniejewski*: Przez kraj Matabelów do Kalacharskiej pustyni. Korespondencje. Od Administracji. Z Wydawynictw.